Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Vastgesteld,



Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		3
Bijlage 1	Verkeersgeneratie	5
Bijlage 2	aanmeldnotitie m.e.r.	15
Bijlage 3	M.e.r. beoordelingsbesluit	43
Bijlage 4	Bedrijven en milieuzonering	47
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek stemgeluid terrassen	51
Bijlage 6	Akoestisch onderzoek	245
Bijlage 7	Externe veiligheid	377
Bijlage 8	Niet gesprongen explosieven	383
Bijlage 9	Luchtkwaliteit	423
Bijlage 10	Bodem	429
Bijlage 11	Ontheffing Wet Natuurbescherming	539
Bijlage 12	Onderzoek Utrechtse Soortenlijst	555
Bijlage 13	Onderzoek stikstofdepositie	569
Bijlage 14	Bomeninventarisatie	593
Bijlage 15	Watertoets	615
Bijlage 16	Wateradvies HDSR	643
Bijlage 17	Archeologie	647
Bijlage 18	Bezonningsonderzoek	695
Bijlage 19	Onderzoek windklimaat	781
Bijlage 20	risicoanalyse planschade	813
Bijlage 21	Belangrijkste wettelijke bepalingen	847

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Verkeersgeneratie

Memo

memonummer	02	
datum	13 augustus 2021	
aan	[redacted]	Mitros
	[redacted]	Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Verkeersonderzoek Mitros Lomanlaan	

1 Inleiding

Op de Lomanlaan 103-105 in Utrecht gaat Mitros twee woontorens vervangen voor twee nieuwe woontorens. Naast nieuwe woningen zal er ook horeca aanwezig zijn. Deze ontwikkelingsplannen zullen leiden tot een toename van gemotoriseerd verkeer op het omliggend wegennet. Hierdoor zou een slechtere afwikkeling op nabijgelegen kruispunten kunnen ontstaan. Daarnaast creëert de verkeerstoename ook een toename van geluid- en stikstofuitstoot. Verder zijn voor de nieuwe woningen en horeca ook parkeerplaatsen nodig. Om de verkeerseffecten van de ontwikkelingsplannen op de Lomanlaan in beeld te brengen is er een verkeersonderzoek uitgevoerd met daarin de volgende onderdelen:

- (Toename) verkeersgeneratie als gevolg van ontwikkelingsplannen;
- Toename verkeersintensiteiten op omliggend wegennet;
    - Voor zowel de kruispuntanalyse als input voor geluid- en stikstofberekeningen;
- Kruispuntanalyse voor de kruispunten Lomanlaan/Kon. Wilhelminalaan en Lanslaan/Europalaan;
- Berekenen parkeerbehoefte.

Voor de geluid-, stikstof- en kruispuntberekeningen zijn verschillende type verkeerintensiteiten nodig. Zo zijn voor de geluid- en stikstofberekeningen weekdagintensiteiten nodig. Bij de kruispuntanalyse wordt gebruik gemaakt van de werkdagintensiteiten. Verder is bij de stikstofberekening de volledige toekomstige verkeersgeneratie van de twee nieuwe woontorens het uitgangspunt in plaats van de netto toename. In Tabel 1 is voor elk doeleinde aangegeven welke versie van de verkeercijfers noodzakelijk zijn.

Doeleinde	Werk- of weekdag	Verkeersgeneratie Lomanlaan 103-105
Geluidberekeningen	Weekdag	Netto toename
Stikstofberekeningen	Weekdag	Toekomstige generatie volledig
Kruispuntanalyse	Werkdag	Netto toename

Tabel 1 Overzicht benodigde verkeerscijfers

In dit verkeersonderzoek is gebruikgemaakt van het VRU 3.4 verkeersmodel. Hiermee zijn de benodigde wegvakintensiteiten en kruispuntstromen berekend. Om de verkeersafwikkeling van de kruispunten te berekenen is gebruikgemaakt van de methode Harders.

De parkeerbehoefte is in samenwerking met de gemeente Utrecht bepaald. In deze memo worden de resultaten van deze berekening beschreven.

2 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie berekeningen bestaat uit het berekenen van de huidige verkeersgeneratie, toekomstige generatie en de uiteindelijke toename. Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van de parkeernormen van de gemeente Utrecht, parkeerrekentool van de gemeente Utrecht, kengetallen van de CROW[1] en gedeelde informatie van Mitros.
In overleg met de gemeente Utrecht zijn de volgende algemene uitgangspunten gehanteerd die nodig zijn bij het bepalen van de verkeersgeneratie:

- Stedelijkheidsgraad: zeer sterk stedelijk;
- Ligging: schil centrum;
- Parkeernorm: B1;
- Minimale kengetallen;
- Werkdagfactor standaard: 1,11;
- Werkdagfactor kinderdagverblijf (KDV): 1,33;
- Inzet van deelauto's in toekomstige situatie;

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie zijn 123 woningen in het complex aanwezig. In overleg met de gemeente zijn 93 woningen gecategoriseerd als 'Geoormerkte studentenwoningen tot 45 m² bvo' en 32 als zorgwoningen. Verder is er in het complex een kinderdagverblijf met een bvo van 200 m² en 69 parkeerplekken aanwezig. In overleg met de gemeente is ervoor gekozen om de totale verkeersgeneratie van de woningen te baseren op het aantal aanwezige parkeerplekken in plaats van op het aantal woningen. Met deze methode wordt de verkeersgeneratie van de huidige woningen accurater benaderd. De verkeersgeneratie van het kinderdagverblijf is gebaseerd op CROW-kentallen.

Woningen
Om de hoeveelheid parkeerplekken om te rekenen naar verkeersgeneratie van de studentenwoningen, zijn de kengetallen omgerekend naar een verkeersgeneratie per parkeerplek. De kencijfers voor zelfstandige studentenwoningen zijn niet beschikbaar, wel zijn er twee categorieën die deze type woning benaderd. Omdat de zelfstandige studentenwoningen zich tussen de twee categorieën bevindt is in overleg met de gemeente gekozen om het gemiddelde van de twee categorieën aan te houden. In Tabel 2 is de verkeersgeneratie per parkeerplaats voor de woningen weergegeven.

Categorie	Parkeerkengetal	Verkeersgeneratie	Verkeersgeneratie per parkeerplek
Kamerverhuur, zelfstandig (niet-studenten)	0,4	1,5	3,75
Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig	0,1	0,8	8,00
Kamerverhuur, gemiddelde	*0,25*	*1,15*	*4,60*
Zorgwoningen	0,1	0,4	4

Tabel 2 minimale kengetallen weekdag kamerwoningen

Kinderdagverblijf
Ook bij de berekening van de kinderdagverblijf verkeersgeneratie is gebruikgemaakt van de CROW-kengetallen. Volgens de richtlijnen van de gemeente moet bij deze berekening echter ook een 'parkeerkengetal factor' toegepast worden, die de berekende verkeersgeneratie naar de Utrechtse normen corrigeert. Dat is de volgende factor: (parkeerkengetal Utrecht)/(parkeerkengetal CROW). In Tabel 3 staan de benodigde kengetallen.

[1] Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW-publicatie 381, december 2018

	Kengetal (per 100 m2 bvo)
Minimale parkeerkengetal CROW	0,9
Minimale parkeerkengetal Utrecht	0,6
Minimale verkeersgeneratie CROW	21,6

Tabel 3 kengetallen weekdag kinderdagverblijf

Gebaseerd op de eerder benoemde aannames en kengetallen zijn de weekdag en werkdag verkeersgeneratie van de huidige situatie in motorvoertuigen (mvt) berekend. Deze waardes zijn in Tabel 4 weergegeven.

	Aantal of bvo	Kengetal verkeersgeneratie	Weekdag (mvt)	Werkdag (mvt)
(Zelfstandige) studio's	93 woningen	4,6 per parkeerplek	235	261
Zorgwoningen	32 woningen	4 per parkeerplek	72	80
Kinderdagverblijf	200 m^2	21,6 per 100 m^2	29	38
Totaal			335	379

Tabel 4 (Minimale) verkeersgeneratie huidige situatie

2.2 Toekomstige situatie

Op basis van eerder benoemde uitgangspunten is de toekomstige verkeersgeneratie berekend. Daarbij is gebruikgemaakt van een tool van de gemeente Utrecht die de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie berekend. Bij de berekening is aangenomen dat het restaurant een bvo heeft van 250 m², 162 'appartementen middenhuur groot (80-130 m²)' en 52 'appartementen middenhuur middelgroot (55-80 m²)'. Verder zijn in de tool ook reductiefactoren als gevolg van deelauto's en extra fietsparkeren toegepast.
Uit de parkeertool zijn de volgende verkeersgeneratie cijfers naar voren gekomen:

- Totaal weekdag: 504 mvt;
- Totaal werkdag: 559 mvt.

In Bijlage 1 is de volledige berekening van de rekentool weergegeven.

2.3 Toename verkeersgeneratie

Met de berekende verkeersgeneratie cijfers voor de huidige- en toekomstige situatie is het mogelijk om de toegenomen verkeersbewegingen te berekenen. In Tabel 5 is de netto toename van de verkeersgeneratie weergegeven. Volgens de aangeleverde wegvakintensiteiten van de gemeente Utrecht is de weekdag wegvakintensiteit van de Lomanlaan (ter hoogte van het kruispunt met Kon. Wilhelminalaan) rond de 2200 mvt/etmaal. Met een netto toename van 168 mvt neemt de intensiteit dus maximaal met 8% toe. In praktijk zal de toename lager zijn, omdat een deel over de Lanslaan rijdt.

	Weekdag (mvt)	Werkdag (mvt)
Huidige situatie	335	379
Toekomstige situatie	504	559
Netto toename	168	180

Tabel 5 Netto toename verkeersgeneratie

3 Modelwerkzaamheden

Aan de hand van de eerder berekende verkeersgeneratie zijn de verkeerseffecten berekend op wegvakken en kruispunten. Hiervoor is het verkeersmodel VRU 3.4, prognosejaar 2030 toegepast om deze effecten in beeld te brengen. Voordat het model gebruikt kon worden waren er een aantal aanpassingen noodzakelijk. In het 2030 scenario van het VRU-model is de Lanslaan namelijk niet aanwezig. Om dit te

corrigeren is de Lanslaan in het model toegevoegd. Verder zijn de intensiteiten op de Lanslaan en Lomanlaan zijn aan de hand van verkeerstellingen opnieuw verdeeld om tot de juiste waarde te komen.

Vervolgens zijn twee varianten gemaakt: 'Netto toename' en 'Bruto toename'. In de variant 'Netto toename' is de netto toename van de verkeersgeneratie toegevoegd en in variant 'Bruto toename' de volledige toekomstige verkeersgeneratie.

Na het uitvoeren van de simulaties zijn de volgende verkeerscijfers verzameld:
- Voor de kruispunt analyse uit variant 'Netto toename' de werkdag intensiteiten bij kruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan
- Voor de geluidsberekeningen uit variant 'Netto toename' de weekdag wegvakintensiteiten
- Voor de stikstofberekeningen uit variant 'Bruto toename' de weekdag wegvakintensiteiten

De wegvakintensiteiten voor de geluid- en stikstofberekeningen zijn in de desbetreffende memo's beschreven. De intensiteiten voor de kruispuntanalyse staan in Bijlage 2.

4 Kruispuntanalyse

Een onderdeel van dit verkeersonderzoek is het uitvoeren van een kruispuntanalyse voor de voorrangskruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan. Het doel van deze analyse is om te beoordelen of beide kruispunten (in het jaar 2030) in staat zijn om het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen) te verwerken, zonder lange wachttijden. In deze analyse zijn de kruispuntintensiteiten (werkdag) uit het modelvariant 'Netto toename' als basis gebruikt en rekenmethode 'Harders' om de wachttijd tijdens het drukste ochtend- en avondspitsuur te berekenen.

Omdat het VRU-model alleen 2-uurs spitsperiodes berekend is aangenomen dat het drukste spitsuur een aandeel van 55% heeft. Verder zijn de intensiteiten omgerekend naar pae-intensiteiten (personenauto-equivalent). Bij het omrekenen naar pae zijn de volgende factoren toegepast:
- Personenauto's: 1,0;
- Middelzwaar vracht: 1,9;
- Zware vracht: 2,3.

In bijlage 2 staan de definitieve intensiteiten die bij de berekening van de wachttijden zijn toegepast. Volgens de methode van Harders voldoet een voorrangskruispunt als de gemiddelde wachttijd onder de 20 seconden blijft. In Tabel 6 staat voor elk voorrangskruispunt per drukste spitsuur wat, volgens de rekenmethode Harders, de hoogste gemiddelde wachttijd is. Uit de resultaten blijkt dat op beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft. De capaciteit van beide kruispunten is dus ook na de bouw van de woningen aan de Lomanlaan (ruim) voldoende.

Voorrangskruispunt	Drukste ochtendspitsuur	Drukste avondspitsuur
Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan	<15 sec.	<15 sec.
Europalaan/Lanslaan	<15 sec.	<15 sec.

Tabel 6 Hoogste gemiddelde wachttijd

5 Parkeerbehoefte

In samenwerking met de gemeente Utrecht is bepaald hoeveel parkeerplekken in de toekomstige situatie nodig zijn. In bijlage 3 is de parkeerbehoefte voor de bewoners berekend. In totaal zijn voor de bewoners 83 autoparkeerplaatsen nodig, waarvan 8 voor deelauto's. Voor de horeca is de parkeerbehoefte 9 parkeerplaatsen. In totaal zijn dus 92 parkeerplekken voor auto's nodig, waarvan 8 gereserveerd voor deelauto's.

6 Conclusie

Uit het verkeersonderzoek komt naar voren dat de ontwikkelingsplannen van Mitros op de Lomanlaan 103-105 niet leidt door knelpunten in de doorstroming. In de kruispuntanalyse van de voorrangskruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan is berekend wat de effecten van het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen op de Lomanlaan) op de wachttijden bij beide kruispunten is. Uit de analyse is gebleken dat bij beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft, wat betekend dat dat capaciteit nog (ruim) voldoende is.

Verder is uit de berekening van de parkeerbehoefte naar voren gekomen dat binnen het projectgebied 92 parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden.

Bijlage 1: Berekening toekomstige verkeersgeneratie

Projectinformatie

Projectnaam	Lomanlaan
uitgevoerd door	Gemeente Utrecht
datum	22-12-2020
versie	2.8b
Parkeernorm	B1

Invoer

Schil centrum (B1)

Functie	Omvang	Eenheid	Type	norm	bezoek	vkgen	park	vkgen/pp	r werkdag
restaurant	**2,5**	100 m2 bvo	niet-woon	6,80	80%			5,83	1,00
appartementen middenhuur groot (80-130 m2)	**162**	woningen	woon soc	0,77	0,23	3,7	1,1	3,36	1,11
appartementen middenhuur middelgroot (55-80 m2)	**53**	woningen	woon soc	0,71	0,19	1,8	0,7	2,57	1,11

Resultaten berekening 22-12-2020

Lomanlaan **Parkeernorm B1**

	Programma omvang		aantal parkeerplekken totaal	langpark	bezoek	Verkeersgeneratie Werkdag	ochtend-spitsuur	avond-spitsuur
programma niet-wonen	3	100 m2 bvo	17	3	14	99	3	25
programma wonen	215	woningen	161	115	46	569	40	51
Totaal			**178**	**118**	**60**	**669**	**43**	**76**
2. Reductie door omzetting naar deelauto's								
	langpark	**bezoek**	**totaal**	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
reductie parkeren bij woningen	0%	0%	0	0	0	0	0	0
extra deelautoplekken	-21%	0%	-24	-24	0	-85	-6	-8
totale reductie parkeren	**5%**	**0%**	**6**	**6**	**0**	**43**	**1**	**2**
3. Reductie door omzetting naar fiets								
	langpark	**bezoek**	**totaal**	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
reductie parkeren niet-wonen	-10%	-10%	-2	0	-1	-10	0	-2
reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-16	-11	-5	-57	-4	-5
reductie parkeren totaal	**-10%**	**-10%**	**-18**	**-12**	**-6**	**-67**	**-4**	**-8**
4. Reductie door parkeren op afstand								
	langpark	**bezoek**	**totaal**	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0	0	0	0	0	0
reductie parkeren wonen	0%	0%	0	0	0	0	0	0
reductie parkeren totaal	**0%**	**0%**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
parkeren op afstand			0	0	0	0	0	0
5. Subtotaal na omzetting 2, 3 en 4								
			totaal	**langpark**	**bezoek**	**Werkdag**	**ochtend-spitsuur**	**avond-spitsuur**
parkeereis niet-wonen			15	3	12	89	3	22
parkeereis wonen			121	79	42	427	30	38
parkeereis deelauto's			6	6	0	43	1	2
subtotaal parkeren			**142**	**88**	**54**	**559**	**34**	**63**
extra fietsplekken			27	18	9			

Figuur 1 Berekening toekomstige verkeersgeneratie door middel van rekentool van de gemeente Utrecht (definitieve verkeersgeneratie werkdag geel gemarkeerd)

Bijlage 2: Definitieve kruispuntintensiteiten bij netto toename

Tak	Rijrichting	Ochtendspitsuur (pae)	Avondspitsuur (pae)
Koningin Wilhelminalaan-oost	Rechtsaf	43	71
Koningin Wilhelminalaan-oost	Rechtdoor	369	351
Koningin Wilhelminalaan-oost	Linksaf	8	11
Lomanlaan	Rechtsaf	23	24
Lomanlaan	Rechtdoor	20	28
Lomanlaan	Linksaf	42	61
Koningin Wilhelminalaan-west	Rechtsaf	61	67
Koningin Wilhelminalaan-west	Rechtdoor	375	422
Koningin Wilhelminalaan-west	Linksaf	60	44
Van Bijnkershoeklaan	Rechtsaf	65	85
Van Bijnkershoeklaan	Rechtdoor	10	16
Van Bijnkershoeklaan	Linksaf	39	44

Tabel 7 Kruispunt intensiteiten kruispunt Lomanlaan/Kon. Wilhelminalaan

Tak	Rijrichting	Ochtendspitsuur (pae)	Avondspitsuur (pae)
Lanslaan	Rechtsaf	66	85
Europalaan-noord	Rechtsaf	12	26
Europalaan-noord	Rechtdoor	474	650

Tabel 8 Kruispunt intensiteiten Lanslaan/Europalaan

Bijlage 3: Berekening toekomstig benodigde parkeerplaatsen

Resultaten berekening

30-12-2020

proj **Parkeernorm** **B1**

1. Basisgegevens

	Programma	aantal parkeerplekken		
	omvang	totaal	langpark	bezoek
programma niet-wonen	0 100 m2 bvo	0	0	0
programma wonen	215 woningen	162	115	47
Totaal		**162**	**115**	**47**

2. Reductie door omzetting naar deelauto's

	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek
reductie parkeren bij woningen	-28%	0%	-32	-32	0
extra deelautoplekken	7%	0%	8	8	0
totale reductie parkeren	**-21%**	**0%**	**-24**	**-24**	**0**

3. Reductie door omzetting naar fiets

	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek
reductie parkeren niet-wonen	-10%	-10%	0	0	0
reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-16	-11	-5
reductie parkeren totaal	**-10%**	**-10%**	**-16**	**-11**	**-5**

4. Reductie door parkeren op afstand

	langpark	bezoek	totaal	langpark	bezoek
reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0	0	0
reductie parkeren wonen	0%	0%	0	0	0
reductie parkeren totaal	**0%**	**0%**	**0**	**0**	**0**
parkeren op afstand			0	0	0

5. Subtotaal na omzetting 2, 3 en 4

	totaal	langpark	bezoek
parkeereis niet-wonen	0	0	0
parkeereis wonen	113	71	43
parkeereis deelauto's	8	8	0
subtotaal parkeren	**122**	**79**	**43**
extra fietsplekken	24	17	7

6. Reductie door dubbelgebruik

14

7. Reductie door verdwijnen huidige functies

25

8. Totalen met maatwerk

		totaal	langpark	bezoek
parkeereis niet-wonen		0	0	0
parkeereis wonen	99-24,8	99	0	0
parkeereis deelauto's	8	8	0	0
Totaal parkeren	**82,2**	**107**	**0**	**0**
fietsparkeerplekken	24	0		

Figuur 2 Berekening toekomstig aantal parkeerplaatsen door middel van rekentool van de gemeente Utrecht (definitief aantal parkeerplaatsen geel gemarkeerd)

Bijlage 2 aanmeldnotitie m.e.r.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 0463345.100
definitief revisie 02
7 september 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 0463345.100

definitief revisie 02
7 september 2021

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

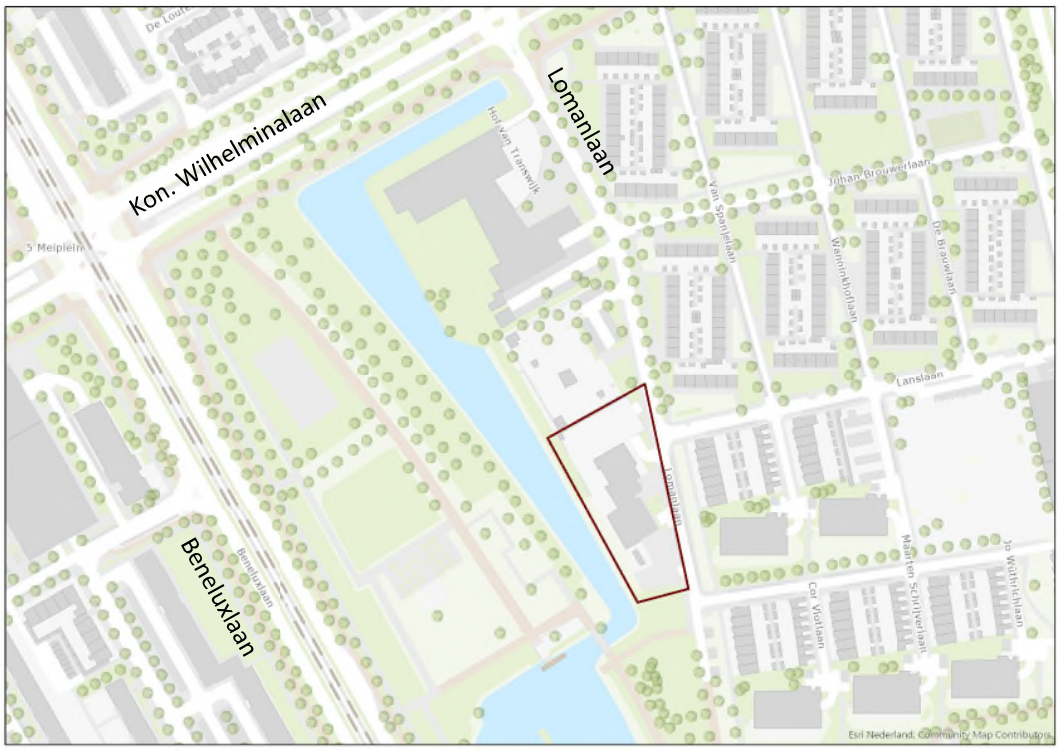
datum vrijgave	beschrijving revisie 02	gecontroleerd	vrijgave
	definitief	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling	1
1.2	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling	2
1.3	Leeswijzer	3
2	**Kenmerken en plaats van het project**	**5**
2.1	Ligging van het plan	5
2.2	Bestaand grondgebruik	5
2.3	Aard en omvang van de ontwikkeling	6
2.4	Gevoelige gebieden	7
2.5	Overige kenmerken	9
2.6	Cumulatie	9
3	**Kenmerken van het potentiële effect**	**10**
3.1	Verkeer en parkeren	10
3.2	Geluid en lucht	11
3.2.1	Geluid	11
3.2.2	Luchtkwaliteit	13
3.3	Veiligheid	14
3.3.1	Externe veiligheid	14
3.3.2	Explosieven	15
3.4	Bodem en water	15
3.4.1	Bodem	15
3.4.2	Water	17
3.5	Ecologie	19
3.5.1	Beschermde soorten	19
3.5.2	Beschermde natuurgebieden	20
3.6	Archeologie en cultuurhistorie	20
3.6.1	Archeologische waarden	20
3.6.2	Cultuurhistorische waarden	21
4	**Conclusie**	**22**
Geraadpleegde bronnen		**23**

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen 'De Zusters' (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.



Figuur 1-1: Locatie van het plangebied (rode kader).

Ten behoeve van het bestemmingsplan voor de herontwikkeling van de Lomanlaan 103-105 wordt een zogenaamde "vormvrije" m.e.r.-beoordeling opgesteld. Het moederbesluit is de wijziging van het bestemmingsplan. De vormvrije m.e.r.-beoordeling heeft als doel om te toetsen of, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen, die tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure zouden moeten noodzaken. Dit m.e.r.-beoordelingsbesluit moet worden genomen door het bevoegde gezag (de gemeente Utrecht). Deze voorliggende aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling geeft het bevoegde gezag de benodigde informatie voor het nemen van het m.e.r.-beoordelingsbesluit.

1.1 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van een m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-

plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen uitbreiding is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D 11.2 (stedelijk ontwikkelingsproject) . Voor elke activiteit die genoemd wordt in het besluit m.e.r. bijlage D moet bij overschrijding van de drempelwaarden, zoals genoemd in de kolom “gevallen” een m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen, waarin door het bevoegde gezag besloten moet worden of er sprake is van belangrijk nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) noodzakelijk maken.

Indien de drempelwaarden niet worden overschreden geldt een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Voorheen was dit een “lichtere” procedure, met minder inhoudelijke en procedurele eisen dan een (niet vormvrije) m.e.r.-beoordeling, maar na een wetwijziging is dit onderscheid verdwenen en gelden voor beide m.e.r.-beoordelingsprocedures dezelfde eisen. De omschrijving van de drempelwaarden behorend bij categorie D 11.2. is opgenomen in tabel 1.1.

Tabel 1-1: Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De herontwikkeling aan de Lomanlaan blijft met 215 woningen en een bedrijfsvloeroppervlakte van 250 m^2 horeca (ruim) onder de drempelwaarden (zie kolom ‘gevallen’). Dit betekent dat er in dit geval een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden doorlopen.

Het uitgangspunt hierbij is dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij het bevoegd gezag (gemeente Utrecht) bepaalt dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het besluit kan worden genomen op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

1.2 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling

Er bestaan inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze inhoudelijke vereisten staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. De aspecten die behandeld dienen te worden in een m.e.r.-beoordeling vallen onder drie categorieën (zie samenvatting in tekstbox):

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In hoofdstuk twee staan de kenmerken van het project en de plaats van het project centraal, in hoofdstuk drie de kenmerken van potentiële effecten. Het rapport sluit in hoofdstuk vier af met een conclusie.

Selectiecriteria Europese richtlijn

1. Kenmerken van de projecten
Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project,
- de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën,
- de risico's voor de menselijke gezondheid.

2. Plaats van de projecten
Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande en goedgekeurde landgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
  - wetlands, oeverformaties, riviermondingen,
  - kustgebieden en het mariene milieu,
  - berg- en bosgebieden,
  - reservaten en natuurparken,
  - gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
  - speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 2009/147/EG en Richtlijn 92/43/EEG,
  - gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,
  - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
  - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

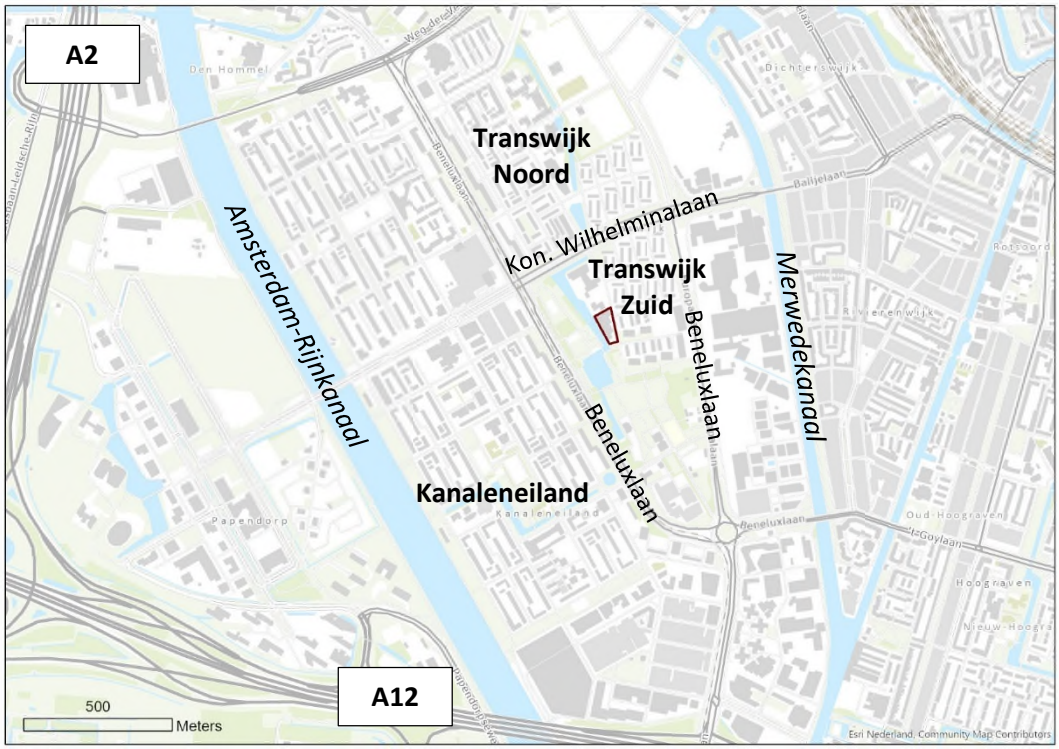
3. Kenmerken van het potentiële effect
Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- de aard van het effect,
- het grensoverschrijdende karakter van het effect,
- de intensiteit en complexiteit van het effect,
- de waarschijnlijkheid van het effect,
- de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect,
- de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten,
- de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

2 Kenmerken en plaats van het project

2.1 Ligging van het plan

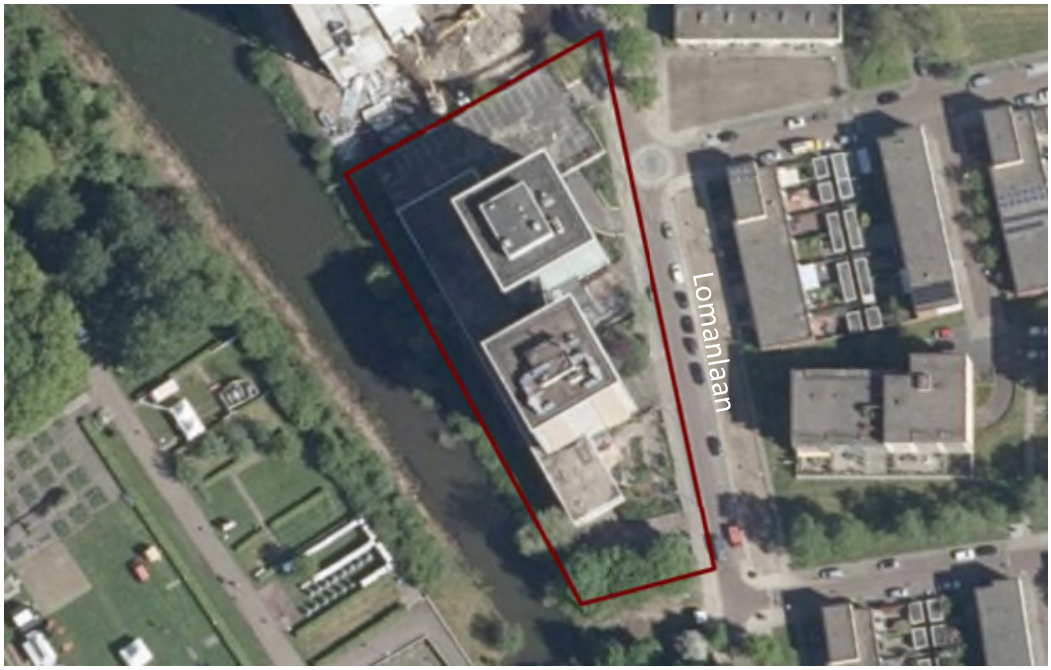
De ontwikkeling is gesitueerd aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Het plangebied ligt in de wijk Zuidwest en de buurt Transwijk Zuid. Ten oosten aan de andere zijde van de Lomanlaan bevindt zich een woongebied bestaande uit laagbouw. Ten westen van het plangebied ligt Park Transwijk. De belangrijkste transportassen rondom de ontwikkeling zijn de Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en Europalaan. Deze verbindingen Utrecht Zuidwest met het centrum en de snelwegen A2 en A12.



Figuur 2-1: De ligging en de omgeving van het plangebied (rode kader).

2.2 Bestaand grondgebruik

In het plangebied staan momenteel twee kantoorpanden, deze staan bekend als 'De Zusters'. In het vigerende bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' (vastgesteld op 31-10-2013) is de bestemming 'gemengd' opgenomen voor deze gebouwen. Vervolgens zijn omgevingsvergunningen verleend tot het afwijken van het bestemmingsplan, waarmee gebruik is toegestaan ten behoeve van zorgwoningen, doelgroepwoningen, studentenhuisvesting en kamergewijze bewoning. In de huidige situatie zijn 123 huurwoningen aanwezig (91 reguliere woningen en 32 eenheden verhuurd door Stichting de Veste). Verder is er in het complex een kinderdagverblijf met een bedrijfsvloeroppervlakte van 200 m² en 69 parkeerplekken aanwezig.



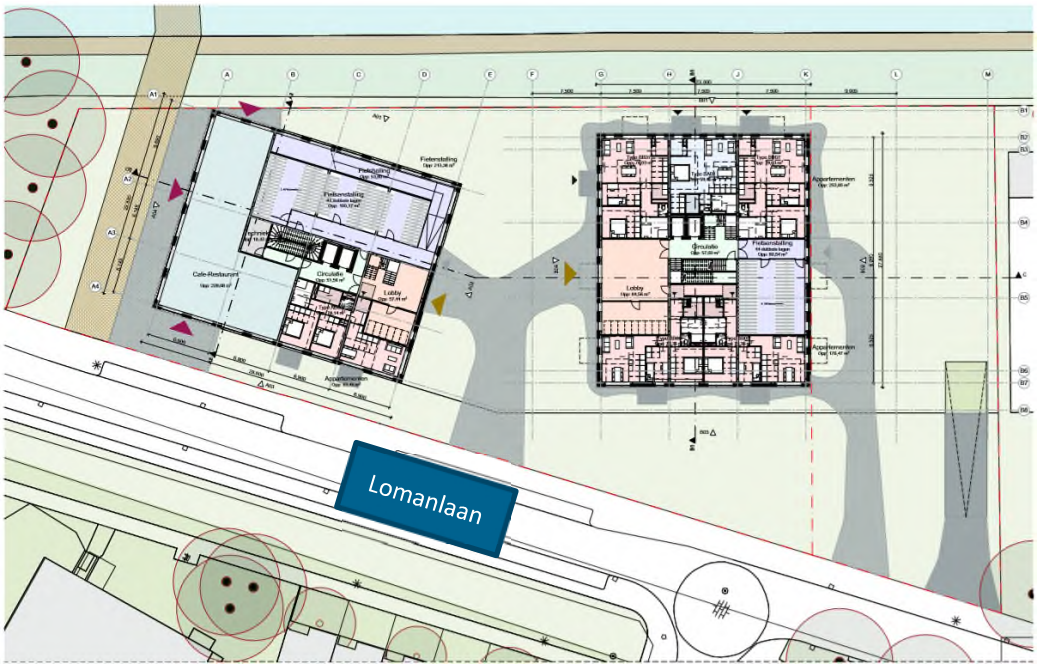
Figuur 2-2: Luchtfoto van de huidige situatie van het plangebied.

2.3 Aard en omvang van de ontwikkeling

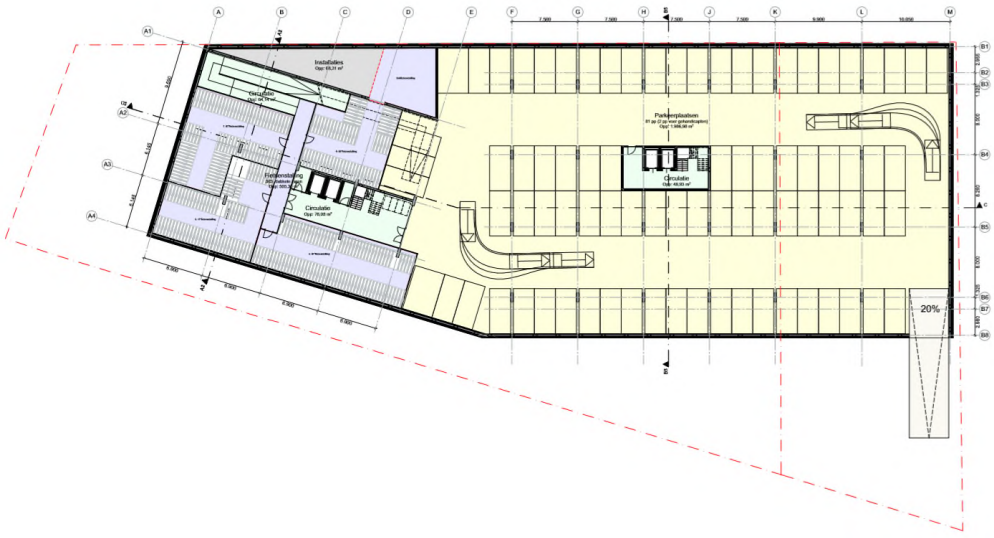
De ontwikkeling bestaat uit het slopen van de bestaande bebouwing. De gebouwen hebben gezamenlijk een bedrijfsvloeroppervlakte van circa 12.000 m^2. De nieuwbouw bestaat uit twee flats, hierin komen in totaal 215 appartementen en 250 m^2 aan horeca. Onder de flats komt een parkeergarage van circa 2.750 m^2.

Type	Aantal nieuwbouw	Aantal huidige situatie
Appartement 52 m^2	53	
Appartement 64 m^2	3	
Appartement 73,5 m^2	159	
Totaal woningen	**215**	**123**
Restaurant	250 m^2 bvo	
Kinderdagverblijf		200 m^2 bvo
Parkeerplaatsen	83	69

In de vorige paragraaf is beschreven dat in de huidige situatie 123 huurwoningen aanwezig zijn, per saldo worden dus 92 woningen toegevoegd in het plangebied.



Figuur 2-3: Impressie van de toekomstige situatie. Bron: De Zwarte Hond (2020).

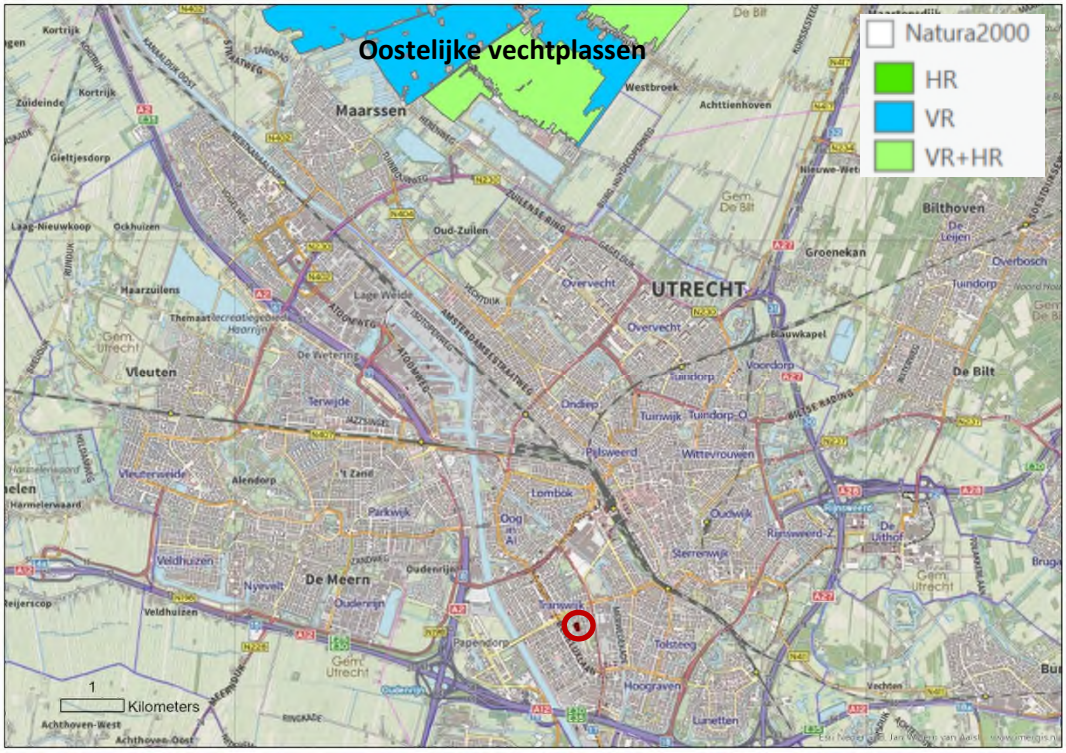


Figuur 2-4: Impressie van de parkeergarage. Bron: De Zwarte Hond (2020).

2.4 Gevoelige gebieden

Natuurgebieden

De ontwikkeling ligt op circa 7,5 km van het (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’. Het plangebied is geen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 2,8 km. Gronden die behoren tot de Groene Contour liggen op tenminste 4,3 km. De effecten op beschermde natuurgebieden worden getoetst in paragraaf 3.5.2.



Figuur 2-5: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (rode cirkel).



Figuur 2-6: Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. Bron: Loo Plan (2019).

Archeologische waarden
In het gehele plangebied is in het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie', wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Het onderzoek naar archeologische waarden wordt behandeld in paragraaf 3.6.1.

2.5 Overige kenmerken

De voorgenomen ontwikkeling heeft gezien de aard en omvang geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2.6 Cumulatie

Op het naastgelegen perceel vindt ook een herontwikkeling plaats, de bouwfase is hier al bezig. De ontwikkeling is geborgd in het bestemmingsplan 'Lomanlaan 55, Transwijk Zuid' (vastgesteld op 12-10-2017). Bij de gebiedsonderzoeken wordt waar nodig rekening gehouden met deze ontwikkeling. In het Verkeersmodel Regio Utrecht (VRU) is de autonome groei van het verkeer meegenomen, dit om rekening te houden met verkeer als gevolg van nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor wordt rekening gehouden met cumulatie in het verkeersonderzoek en deze verkeersintensiteiten vormen de basis voor het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (zie verder paragraaf 3.1 en 3.2.1). Bij de Aerius-berekening is in eerste instantie gekeken naar het effect van de onderhavige ontwikkeling. De AERIUS Calculator toon voor de gebruiks- en realisatiefase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, daarom worden er geen negatieve significante effecten verwacht op Natura 2000-gebieden en is verder niet gekeken naar cumulatie (zie verder paragraaf 3.5.2).

3 Kenmerken van het potentiële effect

3.1 Verkeer en parkeren

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2021) een verkeersonderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruikt gemaakt van het VRU-model en is ook gekeken naar de parkeerbalans.

Verkeersgeneratie en -afwikkeling
Met de berekende verkeersgeneratie cijfers voor de huidige- en toekomstige situatie is het mogelijk om de toegenomen verkeersbewegingen te berekenen. In is de netto toename van de verkeersgeneratie weergegeven. Volgens de aangeleverde wegvakintensiteiten van de gemeente Utrecht is de weekdag wegvakintensiteit van de Lomanlaan (ter hoogte van het kruispunt met Kon. Wilhelminalaan) rond de 2200 mvt/etmaal. Met een netto toename van 168 mvt neemt de intensiteit dus maximaal met 8% toe. In praktijk zal de toename lager zijn, omdat een deel over de Lanslaan rijdt.

Tabel 3-1: Netto toename verkeersgeneratie.

	Weekdag (mvt)	**Werkdag (mvt)**
Huidige situatie	335	379
Toekomstige situatie	504	559
Netto toename	168	180

Een onderdeel van dit verkeersonderzoek is het uitvoeren van een kruispuntanalyse voor de voorrangskruispunten Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan en Europalaan/Lanslaan. Het doel van deze analyse is om te beoordelen of beide kruispunten (in het jaar 2030) in staat zijn om het extra verkeer (als gevolg van de projectplannen) te verwerken, zonder lange wachttijden.

Volgens de methode van Harders voldoet een voorrangskruispunt als de gemiddelde wachttijd onder de 20 seconden blijft. Uit de resultaten blijkt dat op beide kruispunten de wachttijd onder de 15 seconden blijft. De capaciteit van beide kruispunten is dus ook na de bouw van de woningen aan de Lomanlaan (ruim) voldoende.

Tabel 3-2: Hoogste gemiddelde wachttijd.

Voorrangskruispunt	**Drukste ochtendspitsuur**	**Drukste avondspitsuur**
Kon. Wilhelminalaan/Lomanlaan	<15 sec.	<15 sec.
Europalaan/Lanslaan	<15 sec.	<15 sec.

Parkeren
In samenwerking met de gemeente Utrecht is bepaald hoeveel parkeerplekken in de toekomstige situatie nodig zijn. In bijlage 3 is de parkeerbehoefte voor de bewoners berekend. In totaal zijn voor de bewoners 83 autoparkeerplaatsen nodig, waarvan 8 voor deelauto's. Voor de horeca is de parkeerbehoefte 9 parkeerplaatsen. In totaal zijn dus 92 parkeerplekken voor auto's nodig, waarvan 8 gereserveerd voor deelauto's.

Conclusie
De toename van de intensiteiten op de Lomanlaan is beperkt en de omliggende kruispunten hebben voldoende capaciteit. Daarnaast worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd, dit is geborgd via de gemeentelijke parkeernormen. Voor het aspect 'verkeer en parkeren' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.2 Geluid en lucht

3.2.1 Geluid

De te realiseren woonfunctie is een gevoelige functie, daarom is de geluidbelasting van omliggende bronnen onderzocht. Geluidsoverlast als gevolg van industrie, scheepvaart en luchtvaart zijn niet van toepassing op deze locatie, wel dient gekeken te worden naar wegverkeerslawaai. De horeca in de plint kan ook voor geluidhinder zorgen, zowel voor de woonfuncties in hetzelfde complex als omliggende woningen. Als laatste worden gekeken naar de mogelijke geluidbelasting als gevolg van het extra verkeer gerelateerd aan de nieuwe functies.

Wegverkeerslawaai
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Antea Group (2021) een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen (Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en Europalaan) hoogstens 47 dB bedraagt en is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve zijn hogere waarden niet aan de orde.

Ook zijn er enkele 30 km/u wegen gelegen nabij het plangebied (welke formeel gezien geen zone hebben). De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan bedraagt 59 dB zonder aftrek ex art. 110g Wgh. Voor 30 km/u wegen geldt formeel gezien geen wettelijk kader. Echter, om de geluidbelasting te kunnen duiden, wordt deze vergeleken met de normstelling ingevolge de Wet geluidhinder. Inclusief aftrek bedraagt de geluidbelasting vanwege de Lomanlaan hoogstens 54 dB. Dit is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan past binnen de kaders van de Wet geluidhinder.

Op basis van de intensiteiten op de Lomanlaan in de toekomstige plansituatie en de autonome situatie (toekomstige situatie zonder doorgang van het plan), blijkt dat het geluideffect vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan op bestaande woningen marginaal en ruim lager is (0,27 dB) dan de naar analogie van de Wgh gebruikelijke grens van 1,5 dB. Analoog aan de Wet geluidhinder is derhalve geen sprake van een significante geluidtoename. De geluidsituatie ten aanzien van het verkeer van en naar het plangebied wordt aanvaardbaar geacht.

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

Genoemde eisen uit het Bouwbesluit zijn echter gerelateerd aan vast te stellen hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder. Voor onderhavige situatie zijn hogere waarden niet aan de orde. Dit betekent dat met het Bouwbesluit in dit geval niet wordt gezekerd dat het geluidniveau in de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB. Daarom wordt geadviseerd om bijvoorbeeld in de vorm

van planregels te zekeren dat bij nadere invulling van het plan (fase bouwvergunning) akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd waaruit blijkt dat (met inzet van geluidisolerende maatregelen aan de woningen) kan worden voldaan aan de binnenwaarde van ten hoogste 33 dB Lden.

Tenslotte wordt geadviseerd om in een latere fase, wanneer het plan verder is uitgekristalliseerd, onderzoek te doen naar de aanwezigheid van geluidluwe gevels in verband met het geluid vanwege de Lomanlaan. De aanwezigheid van een geluidluwe gevel vanwege het geluid van 30 km/uur wegen is onder het huidige beleid echter geen vereiste.

Andere geluidsbronnen
In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2021) een beoordeling opgesteld aan de hand van de VNG-brochure 'bedrijven en milieuzonering'. Hierin zijn richtafstanden opgenomen voor milieuhinder (waaronder geluid).

Rondom het plangebied bevinden zich enkele functies die bedrijvigheid mogelijk maken:

- Ten oosten van het plangebied is op de bestemming 'Maatschappelijk' een school aanwezig (Lanslaan 10);
- Ten oosten van het plangebied zijn op de bestemming 'Bedrijf' bedrijfsruimte aanwezig (Europalaan 33-45).

De school heeft een indicatieve hinderafstand van 30 meter (milieucategorie 2). De afstand tussen het plangebied en de school bedraagt meer dan 100 meter, hiermee zijn geen knelpunten te verwachten. Ten opzichte van de bedrijvigheid aan de Europalaan bedraagt de afstand meer dan 200 meter. Op deze locatie bevinden zich meerdere kleinschalige bedrijven van maximaal categorie 3.1 (met een bijbehorende indicatieve hinderafstand van 100 meter). Daarnaast is in de vigerende beheersverordening geregeld dat bestaande gronden en bouwwerken alleen mogen worden gebruik overeenkomstig het bestaande gebruikt. Er kan zich hier dan ook geen bedrijf vestigen die een hogere milieucategorie heeft dan de reeds gevestigde bedrijven. Daarom wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de omliggende bedrijvigheid sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De beoogde ontwikkeling voorziet ook in maximaal 250 m^2 horeca in de plint, de verwachte milieuhinder is ook voor deze bron beoordeeld het kader van 'bedrijven en milieuzonering'. Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Voor het terras geldt dat stemgeluid niet wordt betrokken bij het bepalen van het geluidsniveau, zolang het terras onverwarmd en onoverdekt wordt ingericht (Activiteitenbesluit, artikel 2.18). Als er wel sprake is van overdekking en/of verwarming kan met een maatwerkvoorschrift bepaald worden onder welke voorwaarden (technische voorzieningen en/of gedragsregels) aan de geldende geluidsnormen voldaan kan worden.

Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

Geluidbelasting omliggende woningen
Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gaat meer verkeer rijden over de omliggende wegen. Hierdoor kan de geluidbelasting toenemen op nabijgelegen woningen. Uit het verkeersonderzoek volgt dat het verkeer op de Lomanlaan met circa 8% toeneemt, dit veroorzaakt geen hoorbare toename in de geluidbelasting ten opzichte van de referentiesituatie. Na de Lomanlaan verspreidt het verkeer zich en wordt het opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Conclusie
Vanuit het aspect 'geluid' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.2.2 Luchtkwaliteit

Voor het voorgenomen initiatief is de Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 Wet milieubeheer) van toepassing. Deze wet is onder meer verder uitgewerkt in het Besluit en de Regeling Niet in betekenende mate (NIBM). Met de NIBM-tool (versie 31-08-2020) is de maximale toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} berekend als gevolg van het extra verkeer. De NIBM-tool gaat uit van de voor luchtkwaliteit meest ongunstige situatie en berekent daardoor het maximale effect. In onderstaande figuur is de berekening met de NIBM-tool opgenomen. In het kader van het verkeersonderzoek voor de onderhavige ontwikkeling is een netto-verkeersgeneratie (toekomstige minus huidige situatie) van 168 per etmaal bepaald voor een weekdag. Voor de NIBM-berekening is worst-case uitgegaan van 3% vrachtverkeer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	168
	Aandeel vrachtverkeer	3,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,16**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3-1: NIBM-berekening.

Op basis van de uitkomst van de NIBM-tool worden geconcludeerd dat er ten aanzien van de luchtkwaliteit de voorgenomen ontwikkeling in niet betekenende mate bedraagt aan de toename van luchtverontreinigende stoffen.

Ook blijkt uit de NSL-monitoringstool de concentraties luchtverontreinigende stoffen ruim onder de grenswaarden liggen en in de toekomst verder dalen. De beperkte toename als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling aan de Lomanlaan leidt niet tot een wezenlijke verslechtering van de luchtkwaliteit.

Tabel 3-3: Jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ in µg/m³ en toetsing aan de grenswaarden bij het dichtstbijzijnde rekenpunt aan de Beneluxlaan (ID 614581).

Stof	Concentraties plangebied 2020	Concentraties plangebied 2030	Grenswaarde
NO_2	26,8	17,1	Max. 40 µg/m³ (jaargemiddelde)
PM_{10}	19,9	17,3	Max. 31,2 µg/m³ (jaargemiddelde)[1]
$PM_{2,5}$	12,1	9,8	Maximaal 25 µg/m³ (jaargemiddelde)

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling draagt in niet betekende mate bij aan de luchtkwaliteit, waarbij de toekomstige situatie zich ruim binnen bestaande normen voor luchtkwaliteit begeeft. Er worden geen belangrijk nadelige milieueffecten verwacht voor het thema luchtkwaliteit.

3.3 Veiligheid

3.3.1 Externe veiligheid

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group (2020) een beschouwing opgesteld met betrekking tot externe veiligheid.

Risicobronnen
In de omgeving liggen de volgende risicobronnen:

- LPG-tankstation Europalaan. De afstand tussen het plangebied en het LPG-tankstation bedraagt circa 300 meter. Het (wettelijk) invloedsgebied van dit LPG-tankstation bedraagt 150 meter, dit invloedsgebied reikt niet tot het plangebied.
- Amsterdam-Rijnkanaal. Het invloedsgebied van het Amsterdam-Rijnkanaal bedraagt 90 meter (stofcategorie GF3; conform de Handleiding Risicoanalyse Transport). Het plangebied bevindt zich op circa 800 meter van het kanaal en ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze vaarweg.
- Rijkswegen A12 en A2. Het invloedsgebied van de A12 en de A2 bedraagt 880 meter (stofcategorie LT2). Het invloedsgebied van beiden wegen reikt daarmee niet tot het plangebied, wat op circa 1.000 meter van beide snelwegen ligt.
- De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen bevindt zich op meer dan 1.000 meter ten oosten van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het gehele plangebied bevindt zich binnen het (toxisch) invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen (>4.000 meter; stofcategorie D4).
    - De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen heeft ter hoogte van het plangebied een PR 10^{-6}-contour van 0 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico.
    - De afstand tussen de spoorlijn en het plangebied bedraagt meer dan 200 meter. De hoogte van het groepsrisico hoeft derhalve niet nader beschouwd te worden.
    - Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. Daarom een is (beperkte) verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

[1] Bij een jaargemiddelde concentratie PM_{10} van meer dan 31,2 µg/m³ is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} (50 µg/m³)

Verantwoording groepsrisico
Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen. De volgende elementen zijn in de beschouwing opgenomen:

- Algemene beschouwing. De afstand tussen het plangebied en deze transportroute gevaarlijke stoffen (meer dan 1000 meter) maakt dat alleen het toxisch scenario relevant is.
- Zelfredzaamheid. Bij een calamiteit met toxische stoffen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus het algemene advies. In geval van een calamiteit met toxische stoffen is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouwwoningen worden in ieder geval beschouwd als geschikte schuillocatie. Van belang daarbij is dat de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Mechanische ventilatie is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn. Binnen het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen (zoals jonge kinderen) mogelijk maken.
- Bestrijdbaarheid. Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het ontwikkelscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

Conclusie
Voor het aspect ‘externe veiligheid’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.3.2 Explosieven

Door BeoBOM is voor het plangebied een vooronderzoek naar conventionele explosieven (CE) uitgevoerd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE. In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen.

Conclusie
Voor het aspect ‘explosieven’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.4 Bodem en water

3.4.1 Bodem

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek.

Vooronderzoek
De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. De locatie is onverdacht ten aanzien van asbest omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen.

Grond
De bodem bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv. hoofdzakelijk uit matig fijn zand. Plaatselijk is vanaf 0,5 à 1,5 m -mv. klei aanwezig. Aan de voorzijde van het pand is in twee boringen een matige tot sterke bijmenging met puin aangetroffen (traject ca. 0,2 tot 0,8 m -mv.). Twee boringen zijn gestaakt, mogelijk op fundering. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Uit toetsing aan de Wet bodembescherming blijkt dat de zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB en lood bevat. In de zintuiglijk schone kleiige en zandige ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten. Uit indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden (AW2000).

De zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond bevat daarnaast licht verhoogde gehalten aan diverse individuele PFAS. De zintuiglijk schone ondergrond bevat maximaal licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS. Uit toetsing aan het beleid van de gemeente Utrecht blijkt dat de vrijkomende grond indicatief herbruikbaar is als “landbouw/natuur”.

Grondwater
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan barium is gemeten.

Asbest
In de matig tot sterk puinhoudende grond is een gehalte aan asbest van 4,4 mg/kg d.s. aangetoond. Het betreffen twee stukjes asbest in de fijne fractie (< 20 mm). Aangezien het gemeten gehalte zich ruimschoots onder de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) bevindt, zijn aanvullende maatregelen niet noodzakelijk. In de zintuiglijk schone zandige bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Grondoverschot
Indien bij de werkzaamheden een grondoverschot ontstaat, wordt geadviseerd deze grond binnen het werk te hergebruiken. Indien dit niet mogelijk is, is dit (indicatieve) onderzoek niet geschikt om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond buiten de gemeente Utrecht. De grond kan wel elders binnen het gebied van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht worden toegepast.

Conclusie
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn met betrekking tot de voorgenomen sloop van de huidige

bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie. Voor het aspect 'bodem' worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.4.2 Water

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Antea Group in februari 2021 een Watertoets opgesteld.

Huidige situatie
Het maaiveld ter plaatse van het plangebied varieert op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) tussen de NAP +1 m en NAP +2 m. De geohydrologische opbouw bestaat uit een holocene deklaag tot circa NAP -7,5 m, waarna verschillende zandlagen aanwezig zijn tot circa NAP -60 m (Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel). Ten westen van het plangebied is een primaire watergang gelegen met bijbehorende beschermingszone. Op basis van gegevens van het hoogheemraadschap betreft het oppervlaktewaterpeil een vast peil van NAP +0,05 m. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich in de openbare ruimte een gemengd rioleringsstelsel met een buisdiameter van 1.250 mm en diepte van NAP -1,18 m.

Toekomstige situatie
Met de voorgenomen ontwikkeling van twee woontorens met een parkeerkelder verandert de verhouding tussen verhard en onverhard oppervlak. Het oppervlak van het plangebied betreft circa 4.100 m2. Hiervan is circa 88% verhard en 12% onverhard. Het verhardingspercentage komt vanwege de bebouwing binnen het plangebied en de parkeerplaats aan de noordzijde van de bebouwing. Het verharde oppervlak neemt af van circa 88% naar circa 45% en het onverharde oppervlak neemt toe van circa 12% naar 55%.

Vanwege de herstructurering dient in totaal circa 31 m3 aan waterberging gerealiseerd worden. Naast de waterberging ten aanzien van het verharde oppervlak dient ook aan de overige eisen van het hoogheemraadschap voldaan te worden. Deze zijn als volgt:

- Een extreme bui van 80 mm in één uur dient te worden verwerkt binnen het plangebied, om schade aan gebouw en vitale infrastructuur te voorkomen door instromend regenwater.
- De vloerpeil van de panden dient 15 cm boven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 meter te zijn.
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn.
- Vuil hemelwater van de infrastructuur dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.

Daarnaast wordt door het hoogheemraadschap geadviseerd om naar de volgende aspecten te kijken:

- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

Vuil- en hemelwaterafvoer
De vuilwaterriolering dient in de toekomstige situatie te worden aangesloten op het gemengde stelsel van de gemeente. Om de wijze en locatie van de aansluiting te bepalen dient in overleg te worden getreden met de gemeente.

Het hemelwater van schone oppervlakken (daken) kan direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Hemelwater van vuile oppervlakken dienen eerst voorgezuiverd te worden, voordat deze op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat het hemelwater eerst binnen het plangebied vastgehouden dient te worden, waarna afvoer richting het oppervlaktewater plaats kan vinden.

Grondwater
De geplande parkeerkelder heeft een maximale diepte van circa 4 m -mv. (circa NAP -3 m, worst-case). Het grondwaterniveau varieert tussen de NAP +0,55 m en +0,0 m. Dit betekent dat de parkeerkelder in het grondwater komt te liggen. Op basis van de isohypsenpatronen stroomt het grondwater in westelijke richting. Het verhang betreft circa 0,1 m over circa 220 m

<u>Eindsituatie</u>
Op basis van de uitgangspunten en de principes van opstuwing en verlaging is bepaald dat de totale grondwaterstandverandering over de totale breedte van de parkeerkelder (circa 35 m), circa 0,02 m bedraagt. De helft hiervan treedt op als opstuwing stroomopwaarts en de andere helft als verlaging stroomafwaarts. De opstuwing bevindt zich aan de oostzijde van de parkeerkelder en de verlaging aan de westzijde (stromingsrichting grondwater westelijk). Na de realisatie worden door deze verandering in de stijghoogte geen negatieve gevolgen direct naast de parkeerkelder verwacht.

Realisatiefase
Bij de realisatiefase dient bemaling te worden ingezet om de werkzaamheden in den droge uit te voeren. Om de grootte en de duur van de bemaling te bepalen, dient een bemalingsadvies opgesteld te worden

Waterkwaliteit
Door het hoogheemraadschap is aangegeven dat schone oppervlaken (daken) direct op het oppervlaktewater kunnen afvoeren. Vuil hemelwater dient ter voorkoming van vervuiling van het oppervlaktewater eerst voorgezuiverd te worden door middel van bijvoorbeeld een infiltratievoorziening of berm. Uitlogende bouwmaterialen zoals zink, lood en koper worden door het hoogheemraadschap verzocht niet gebruikt te worden voor de realisatie van daken, dakgoten en regenpijpen.

Waterkeringen
Het plangebied valt niet binnen beschermingszone en ligt niet dicht bij waterkeringen, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

Conclusie
Voor het aspect ‘water’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.5 Ecologie

3.5.1 Beschermde soorten

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Loo Plan (2019) een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van huismus en vleermuizen. Er is voor gekozen meteen het nadere onderzoek uit te voeren en niet eerst een QuickScan op te stellen. Bij het nader onderzoek is ook op QuickScan-niveau gekeken naar beschermde soorten. De bevindingen van het onderzoek worden weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3-4: Bevindingen nader ecologische onderzoek.

<table>
<tr><th>Beschermde soorten</th><th colspan="5">Conclusie</th><th>Vervolgactie</th></tr>
<tr><td>Huismus</td><td colspan="5">Géén nesten aangetroffen.</td><td>Geen ontheffing nodig.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Vleermuizen</td><td></td><td colspan="4">Type verblijfplaats en aantal</td><td rowspan="4">Ontheffing aanvragen.

12 alternatieve verblijfplaatsen nodig.</td></tr>
<tr><td>Soort</td><td>Kraam</td><td>Zomer</td><td>Paar</td><td>Winter</td></tr>
<tr><td>gewone dwergvleermuis</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>ruige dwergvleermuis</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Overig</td><td colspan="5">Afhankelijk van het tijdstip waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet rekening gehouden worden met broedende vogels zoals mezen, merel, roodborst en winterkoning.
Vogels die broeden, mogen nooit verstoord worden.</td><td>Geen verstorende werkzaamheden uitvoeren tijdens het broedseizoen (indicatief van begin maart tot half augustus) of potentiële nestplaatsen ongeschikt maken vóór start broedseizoen.</td></tr>
</table>

Huismus
Voor de huismus zijn geen nesten aangetroffen.

Algemene beschermde broedvogels
Er kunnen rond het complex ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Deze nesten zijn niet-jaarrond beschermd. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart- 15 augustus) uitgevoerd worden en/of de potentiële nestplaatsen vóór het broedseizoen afgesloten of ongeschikt gemaakt worden, wordt door de voorgenomen werkzaamheden geen verstoring of vernietiging plaats van nestplaatsen.

Vleermuizen
In het onderzochte complex is één zomerverblijfplaats en één locatie met een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuisprotocol is voorgeschreven, is niet met zekerheid aan te geven in welke gebouw het paarverblijf zich bevindt. Op basis van de locatie van de waargenomen zomerverblijfplaats en het territorium van de paarverblijfplaats wordt ingeschat dat de grootste kans is dat de paarverblijfplaats zich onder de daktrim van het lage deel van het complex bevindt. De werkzaamheden zullen de verblijfplaatsen in het complex verstoren en vernielen. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een ontheffing Wet natuurbescherming voor deze soort worden verleend.

In het onderzochte complex is één paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis gevonden. De werkzaamheden zullen de verblijfplaatsen in het complex verstoren en vernielen. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een ontheffing Wet natuurbescherming voor deze soort worden verleend.

Voor beide soorten geldt dat er sprake is van een beperkte zwaarte van het ecologisch effect: twee algemene soorten en daarbinnen geen bijzondere gebiedsfuncties of hoge aantallen van dieren en verblijfplaatsen. Voor beide soorten geldt dat de effecten goed te mitigeren zijn, dit is een voorwaarde voor vergunningverlening, daarmee geborgd dat er op populatieniveau geen belangrijke nadelige effecten optreden.

In de onderzochte woningen zijn géén verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen gevonden.

Conclusie
Voor het aspect ‘beschermde soorten’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.5.2 Beschermde natuurgebieden

Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NNN. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op 2,8 km (zie Figuur 2-6). Gezien de aard van de ontwikkeling en de afstand tussen het plangebied en de NNN-gebieden kan op voorhand een negatief effect op het NNN en de doelen daarvan worden uitgesloten.

Natura 2000
Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied, het dichtstbijzijnde gebied is het Lepelaarsplassen op circa 7,5 km afstand (zie Figuur 2-5). Directe effecten zijn daarmee uitgesloten.

In het kader van de ontwikkeling is een Aerius-berekening uitgevoerd naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator toont geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, daarom worden er geen negatieve significante effecten verwacht op Natura 2000-gebieden.

Conclusie
Voor het aspect ‘beschermde natuurgebieden’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.6 Archeologie en cultuurhistorie

3.6.1 Archeologische waarden

In de periode november – december heeft Antea Group in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een bureauonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied. De directe aanleiding tot het onderzoek betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hierbij komen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden kijken die eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren dan wel vernietigen.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied. Een verkennend booronderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met 1) een aanzienlijke bodemverstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden en de onderkeldering ter plaatse van de bebouwing, 2) de aanwezigheid van een (sub)recente ophogingslaag van zeker 1,0 m dik, 3) de aanwezigheid van oever- op beddingafzettingen en 4) in het geval van de aanwezigheid van (intacte) oeverafzettingen; archeologische resten (vooral in de vorm van een archeologische vondstlaag) uit de periode vanaf de vroege bronstijd en met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Het veldonderzoek in het onbebouwde deel van het plangebied heeft de aanwezigheid van een (sub)recent ophogingspakket bevestigd. Deze is plaatse wel dikker dan verwacht. Daarnaast werden, in overeenstemming met de verwachtingen plaatselijk beddingafzettingen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen werden echter ook komafzettingen aangetroffen en plaatselijk afgetopte oeverafzettingen. Ook werden, in tegenstelling tot de verwachtingen geen archeologische resten (ook geen resten van een Romeinse weg), vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied dan ook naar beneden toe worden bijgesteld.

Op basis van de resultaten en conclusies heeft de gemeente aangegeven dat het plangebied met betrekking tot de sloop voldoende is onderzocht. Voor de nieuwbouw dienen nog aanvullende boringen uitgevoerd te worden. Zolang het plangebied niet is vrijgegeven dient in het bestemmingsplan een dubbelbestemming te worden opgenomen om de aanwezige archeologische waarden te beschermen en negatieve effecten te voorkomen.

Conclusie
Door het uitvoeren van extra boringen en in dien benodigd het opnemen worden voor het aspect ‘archeologie’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

3.6.2 Cultuurhistorische waarden

Het plangebied en de directe omgeving worden niet gekenmerkt door hoge historische dan wel monumentale waarden. Het betreft een relatief jong ontwikkelingsgebied, er staan geen monumentale panden. Wel is het gevelbeeld van De Zusters vanaf de bouw tot 1991 bepaald door een kunstwerk ‘Van de wieg tot het graf’ van Nicolaas Wijnberg uit 1969. Dit kunstwerk is grotendeels behouden gebleven en zal een plek krijgen in de nieuwe situatie.

Conclusie
Voor het aspect ‘cultuurhistorie’ worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

4 Conclusie

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van kenmerken en locatie van het plan, die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse. Voor de getoetste milieuaspecten geldt dat er geen effecten optreden, dan wel dat deze effecten met mitigerende maatregelen worden beperkt, zodat voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving.

Geconcludeerd wordt dat er geen noodzaak is voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) voor de voorgenomen ontwikkeling.

Geraadpleegde bronnen

De onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling is gebaseerd op de volgende gebiedsonderzoeken:

- Antea Group Archeologie (2020/229). Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Revisie 00.
- Antea Group (augustus 2021). Aerius-berekening herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Revisie 01.
- Antea Group (augustus 2021). Akoestisch onderzoek, bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht. Revisie 02.
- Antea Group (maart 2021). Bedrijven en milieuzonering, Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden. Memonummer 20210323-463345.
- Antea Group (augustus 2021). Luchtkwaliteit herontwikkeling Lomanlaan 103-105. Revisie 01.
- Antea Group (december 2020). Externe veiligheid, Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden. Memonummer 20201223-463345.
- Antea Group (augustus 2021). Verkeersonderzoek Mitros Lomanlaan. Memonummer 02.
- Antea Group (december 2020). Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht. Revisie 00.
- Antea Group (februari 2021). Watertoets Lomanlaan 103-105 te Utrecht.
- Beobom (december 2020). Vooronderzoek conventionele explosieven Lomanlaan 103-105. Kenmerk: BB20-091-VO-01 (concept).
- LOO PLAN (december 2019). Nader onderzoek Wet natuurbescherming Utrecht, Lomanlaan. Kenmerk: 2019-100813-1424.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 06 13 11 49 14
E. [redacted]@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 3 M.e.r. beoordelingsbesluit

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Duurzame Stad
Omgevingsrecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Stichting Mitros
t.a.v. de heer [redacted]
Koningin Wilhelminalaan 9
3527LA Utrecht
Per mail: [redacted]@mitros.nl

Behandeld door	[redacted]	**Datum**	8 december2021
Doorkiesnummer		**Ons kenmerk**	9535282/9545025/211208
E-mail	[redacted]@utrecht.nl	**Onderwerp**	m.e.r.-beoordelingsbesluit
Bijlage(n)	1		
Uw kenmerk		**Verzonden**	
Uw brief van		Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden	

Beste heer [redacted]

Wij hebben uw aanmeldnotitie voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling ontvangen op 2 december (zaaknummer: 9535282; 9545025) voor het project ‘Lomanlaan 103-105’.

Uw project
Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen ‘De Zusters’ (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.

Het project is opgenomen in onderdeel D categorie 11.2 "Aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject" van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Het project blijft onder de drempelwaarden die bij deze categorie in het Besluit mer is opgenomen.

M.e.r.-beoordelingsbesluit
Wij hebben uw aanmeldnotitie beoordeeld en besluiten hierover het volgende.
Uit uw aanmeldnotitie blijkt dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er is daarom geen m.e.r.-procedure nodig. Ook hoeft er geen milieueffectrapport opgesteld te worden. Daarnaast blijk uit de aanmeldnotitie dat het project geen significant effect op beschermde natuurgebieden (Natura2000) heeft.

Tot slot
Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is onderdeel van het (ontwerp) bestemmingsplan. Belanghebbenden kunnen tijdens de procedure van het bestemmingsplan hun reactie geven op het m.e.r.-beoordelingsbesluit.

Datum 8 december 2021
Ons kenmerk 9535282/9545025

Wilt u meer weten over de procedure van het bestemmingsplan en wie op welk moment kan reageren? Kijk op utrecht.nl/bestemmingsplan. Als u nog vragen heeft over dit m.e.r.-beoordelingsbesluit, kunt u contact opnemen met mevr. M. Verspui, m.e.r.-coördinator.

Met vriendelijke groet,
Namens het college van burgemeester en wethouders van Utrecht,

Mevrouw [redacted]
Teamcoördinator Omgevingsrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Dit document is elektronisch aangemaakt, hierdoor staat er geen geschreven handtekening in de brief.

Bijlage 1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling Lomanlaan 103-105, d.d. 7 september 2021

Bijlage 4 Bedrijven en milieuzonering

Memo

memonummer	20210323-463345	
datum	23 maart 2021	
aan	[redacted]	Stichting Mitros
	[redacted]	Stichting Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Bedrijven en milieuzonering	

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen ‘De Zusters’ (waar nu ook kamerbewoning en een kinderdagverblijf in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint (het kinderdagverblijf keert niet terug in de nieuwbouw).

In het kader van de ruimtelijke procedure dient onder andere het aspect bedrijven en milieuzonering te worden beschouwd. In deze memo is dit aspect verder uitgewerkt.

2 Beleidskader

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan te tonen dat (toekomstige) bewoners en gebruikers een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast dient aangetoond te worden dat (bestaande) bedrijven niet in hun belangen worden geschaad. Hiertoe kan een bepaalde afstand tussen een milieubelastende activiteit en een milieugevoelig object noodzakelijk zijn. Deze afstand wordt een milieuzone genoemd.
Om te bepalen in hoeverre er voldoende afstand is tussen bedrijven en gevoelige objecten kan gebruik gemaakt worden van de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG, versie 2009.

De VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) (hierna: VNG-brochure) geeft handreikingen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving en voor de inpassing van gevoelige bestemmingen nabij bedrijven. Het is geen wet, maar een gangbare manier om milieuzonering toe te passen. In de VNG-brochure worden per bedrijfssoort en per milieuaspect indicatieve afstanden gegeven (hierna: VNG-afstanden) tot gevoelige objecten. Indien aan de VNG-afstand wordt voldaan, kan gesteld worden dat hinder niet te verwachten is.

De VNG-brochure bevat specifieke regelingen voor "gemengde gebieden" en "gebieden met functiemenging". Dit zijn gebieden waar bewust verschillende functies (wonen en bedrijvigheid) met elkaar worden gemengd, zoals (winkel)centra. Voor deze gebieden wordt een hogere milieubelasting aanvaardbaar geacht.

Functiemenging
Bij milieuzonering wordt ten opzichte van de omgevingstypen rustige woongebied en gemengd gebied uitgegaan van het principe van functiescheiding. Binnen gemengde gebieden, ook wel aangeduid als gebieden met functiemenging – kunnen milieubelastende en milieugevoelige functies op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd.

A member of INOGEN®

Bij functiemengingsgebieden kan gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige of ambachtelijke bedrijvigheid.

Wanneer er sprake is van functiemenging zijn de richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijfsactiviteiten die voldaan aan bepaalde voorwaarden niet van toepassing. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) zijn in dit kader handreikingen opgenomen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in gebieden met functiemenging. In bijlage 4 van de VNG-publicatie is een specifieke Staat van Bedrijfsactiviteiten opgenomen voor gebieden met functiemenging. In deze lijst zijn bedrijfsactiviteiten gecategoriseerd in A, B en C bedrijven:

Categorie A
Activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.

Categorie B
Activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden.

Categorie C
De activiteiten zoals genoemd onder B, waarbij vanwege de relatief grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdinfrastructuur is aangewezen.

Voor de toelaatbaarheid van deze activiteiten gelden de volgende randvoorwaarden:

- het gaat om kleinschalige, meest ambachtelijke bedrijvigheid;
- productie en/of laad en loswerkzaamheden vinden alleen in de dagperiode plaats;
- de activiteiten (inclusief opslag) geschieden hoofdzakelijk inpandig;
- activiteiten uit categorie C beschikken daarnaast over een goede aansluiting op de hoofinfrastructuur.

3 Analyse milieuzonering

3.1 Gebiedstype

Het plangebied bevindt zich in de buurt Transwijk in Utrecht Zuidwest. Volgens de VNG-brochure behoren gebieden met een matige tot sterke functiemenging tot het omgevingstype ‘gemengd gebied’. Gelet op de (directe) omgeving rondom het plangebied Lomanlaan 103-105 geldt voor deze locatie deze classificatie niet en wordt het omgevingstype ‘rustige woonwijk’ gehanteerd.

3.2 Toepassing milieuzonering

Omgeving
Rondom het plangebied bevinden zich enkele functies die bedrijvigheid mogelijk maken:

- Ten oosten van het plangebied is op de bestemming ‘Maatschappelijk’ een school aanwezig (Lanslaan 10);
- Ten oosten van het plangebied zijn op de bestemming ‘Bedrijf’ bedrijfsruimte aanwezig (Europalaan 33-45).

De school heeft op basis van de VNG-brochure een indicatieve hinderafstand van 30 meter (milieucategorie 2). De afstand tussen het plangebied en de school bedraagt meer dan 100 meter, hiermee zijn geen knelpunten te verwachten. Ten opzichte van de bedrijvigheid aan de Europalaan bedraagt de afstand meer dan 200 meter. Op deze locatie bevinden zich meerdere kleinschalige bedrijven van maximaal categorie 3.1 (met een bijbehorende indicatieve hinderafstand van 100 meter). Daarnaast is in de vigerende beheersverordening geregeld dat bestaande gronden en bouwwerken alleen mogen worden gebruik overeenkomstig het bestaande gebruik. Er kan zich hier dan ook geen bedrijf vestigen die een hogere milieucategorie heeft dan de reeds gevestigde bedrijven. Daarom wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van de omliggende bedrijvigheid sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Plangebied
De beoogde ontwikkeling voorziet in twee woongebouwen met appartementen en maximaal 250 m^2 horeca in de plint.

Horeca (zoals hotels, restaurants en cafés) valt op basis van de lijst functiemenging binnen categorie A. Deze activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden ingevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend. Voor het terras geldt dat stemgeluid niet wordt betrokken bij het bepalen van het geluidsniveau, zolang het terras onverwarmd en onoverdekt wordt ingericht (Activiteitenbesluit, artikel 2.18). Als er wel sprake is van overdekking en/of verwarming kan met een maatwerkvoorschrift bepaald worden onder welke voorwaarden (technische voorzieningen en/of gedragsregels) aan de geldende geluidsnormen voldaan kan worden.

Daarmee wordt voldaan aan de eisen die aan functiemenging worden gesteld volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Voor de omgeving zorgt deze horecafunctie eveneens niet voor knelpunten ten aanzien van het woon- en leefklimaat.

4 Conclusies

In deze memo is het aspect bedrijven en milieuzonering beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van de realisatie van twee appartementengebouwen aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht.

Binnen de maximale indicatieve hinderafstanden van nabijgelegen functies wordt geen woningbouw geprojecteerd. De te realiseren horeca binnen het plangebied vormt eveneens geen belemmering voor de te realiseren appartementen en de woningen in de omgeving van het plangebied. Vanuit de systematiek van ‘Bedrijven en milieuzonering’ wordt daarmee een voldoende woon- en leefklimaat gegarandeerd. Er bestaat daarbij geen aanleiding om dit aspect nader te onderzoeken. Dit geldt zowel vanuit het plangebied als vanuit de omgeving.

Bijlage 5 Akoestisch onderzoek stemgeluid terrassen

Akoestisch onderzoek Lomanlaan 103-105, Utrecht

Stemgeluid terrassen

projectnummer 0478789.100
definitief revisie 03
31 augustus 2022

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek Lomanlaan 103-105, Utrecht

Stemgeluid terrassen

projectnummer 0478789.100

definitief revisie 03
31 augustus 2022

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

Gecontroleerd:

[redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
31 augustus 2022	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
2	**Beoordelingskader**	**2**
2.1	Gemeentelijk beleid	2
2.1.1	Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	3
3	**Uitgangspunten**	**4**
3.1	Situering van de inrichting	4
3.2	Activiteiten en maatgevende beoordelingspunten	5
3.2.1	Stemgeluid	6
4	**Onderzoeksopzet**	**9**
5	**Resultaten**	**10**
5.1	Terras westzijde	10
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond	10
5.1.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond	11
5.2	Terras zuidzijde	11
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond	11
5.2.2	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond	12
5.3	Cumulatie (beide terrassen gezamenlijk) - avond	13
5.4	Gevelwering nieuwe woningen	13
6	**Samenvatting en conclusie**	**15**
6.1	Resultaten	15
6.2	Maatregelen	15

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3 Tekeningen plangebied

Bijlage 4 Gemeentelijk beleid

Bijlage 5 Resultaten

Bijlage 6 Overzicht geluidisolatiemaatregelen

1 Inleiding

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht is onlangs een ontwerpbestemmingsplan vastgesteld (‘Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk’ d.d. 25 maart 2022). In het bestemmingsplan is de functieaanduiding ‘terras’ opgenomen. Naar aanleiding van ingediende zienswijzen heeft gemeente Utrecht om een akoestisch onderzoek gevraagd naar de geluidinvloed vanwege het terras op de omgeving. De globale locatie van het plangebied is weergegeven op de volgende afbeelding.



Afbeelding 1.1: overzicht globaal plangebied (blauw)

Het doel van onderhavig onderzoek is om de geluidbelasting vanwege de terrassen op bestaande en geprojecteerde woningen in de directe omgeving in beeld te brengen. Dit moet duidelijk maken of en waar extra geluidwering bij woningen nodig is om een hoger binnenniveau dan 35/30/25 dB(A) ten gevolge van stemgeluid van terrassen te voorkomen. De geluidbelasting wordt geduid aan de hand van richtwaarden die volgen uit het gemeentelijk beleid en gangbare richtwaarden die volgen uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ (2009).

Voor de exacte ligging van de terrassen is uitgegaan van het laatste ontwerp ‘Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase’ d.d. 14 juli 2022. Omdat er nog geen sprake is van een aanvraag voor terrasvergunning is gekozen voor een realistisch uitgangspunt voor sluitingstijden en het aantal zitplaatsen per terras.

Het onderzoek is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 is het beoordelingskader beschreven. De uitgangspunten zijn weergegeven in hoofdstuk 3 en de onderzoeksopzet in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten weergegeven. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 6.

2 Beoordelingskader

Stemgeluid afkomstig van onoverdekte, onverwarmde terrassen is uitgesloten van toetsing aan de kaders uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.18 lid 1). In onderhavige situatie is sprake van dergelijke terrassen. Dit neemt echter niet weg dat in relatie tot goede ruimtelijke ordening ingevolge de Wet ruimtelijke ordening ook de gevolgen voor het woon- en leefmilieu ter plaatse dienen te worden meegewogen.

Gemeente Utrecht heeft naast geluidbeleid in de Geluidnota specifiek beleid opgesteld voor stemgeluid afkomstig van terrassen, namelijk de notitie 'Uitgangspunten berekening stemgeluid terrassen, gemeente Utrecht' (aangeleverd door de gemeente op 24 mei 2022, zie ook bijlage 4). Dit beleid dient als basis voor de beoordeling van het geluidniveau en is hierna nader beschreven.

2.1 Gemeentelijk beleid

Over de te hanteren richt- en grenswaarden wordt in het beleid het volgende vermeld:

> Als eerste wordt gekeken naar de richtwaarde; afhankelijk van rustige woonwijk of gemengd gebied/woonwijk in stad is dat respectievelijk 45 dB(A) of 50 dB(A) etmaalwaarde. De waarde van 50 dB(A) is gelijk aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Daarvan wordt nu juist gesteld dat rigide toepassing ervan het onmogelijk maakt om een terras in gebruik te hebben. Er zal dus op voorhand een hoger niveau als aanvaardbaar moeten worden gesteld. Bij de bepaling welk niveau nog als acceptabel kan worden beschouwd, dient ook naar het binnenniveau in de woningen te worden gekeken. De grenswaarde van het Activiteitenbesluit is 35 dB(A) etmaalwaarde. Uitgaande van een basisgeluidsisolatie van 20 dB is een geluidsbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde aan stemgeluid goed te motiveren. Voor hogere geluidsniveaus is een zwaardere motivatie en een bestuurlijke afweging benodigd.

Uit bovenstaande volgt dat de gemeente Utrecht een geluidbelasting als gevolg van stemgeluid afkomstig van terrassen van hoogstens 55 dB(A) etmaalwaarde (55/50/45 in de dag-/avond-/nachtperiode) aanvaardbaar acht.

Deze etmaalwaarde is gebaseerd op de minimale vereiste geluidgevelwering (basisgeluidisolatie) van 20 dB vanuit het Bouwbesluit (artikel 3.3 lid 1). Uit overleg met de gemeente (d.d. 23 juni 2022) volgt dat een hogere waarde dan 55 dB(A) etmaalwaarde valt te motiveren indien er wordt gezekerd dat er aanvullende geluidisolatie wordt gerealiseerd. Volgens de gemeente is een waarde van hoogstens 55 dB(A) in de avondperiode dan aanvaardbaar op de gevel van de woningen waar de extra geluidisolatie wordt gerealiseerd.

Voor de beoordeling van het bij bestaande woningen optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus is uitgegaan van de richtwaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk, conform berichtgeving van de gemeente: 45 dB(A) (45/40/35 dB(A) in de dag-/avond-/nachtperiode).

2.1.1 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Uit berichtgeving van de gemeente volgt dat de volgende grenswaarden voor het maximaal geluidniveau worden gehanteerd:

- 70 dB(A) voor de dagperiode
- 65 dB(A) voor de avondperiode
- 60 dB(A) voor de nachtperiode

3 Uitgangspunten

3.1 Situering van de inrichting

Op de volgende afbeelding is een overzicht van het plangebied weergegeven (zie ook bijlage 3). Binnen het bestemmingsplan worden twee woontorens mogelijk gemaakt. Bij de zuidelijke woontoren is op de begane grond horeca (een restaurant) beoogd.



Afbeelding 3.1: overzicht plangebied (terrassen lichtblauw omkaderd)

Uit berichtgeving van de gemeente volgt dat de in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen functieaanduiding ‘terras’ conform de in afbeelding 3.1 aangegeven oppervlaktes (blauw) zal worden aangepast (momenteel is nog sprake van een groter vlak dat zal worden aangepast). Wij sluiten hierop aan in onderhavig onderzoek om zodoende rekening te houden met de maximale invulling van het plan (worst-case scenario voor zover het de terrassen betreft).

Ten behoeve van de ligging van de terrassen en de bebouwing is door de opdrachtgever de volgende plattegrond in .dwg formaat aangeleverd, welke de basis vormt voor de modellering van de terrassen:
“748_Lomanlaan_VO_220623-2.dwg” (d.d. 23 juni 2022)

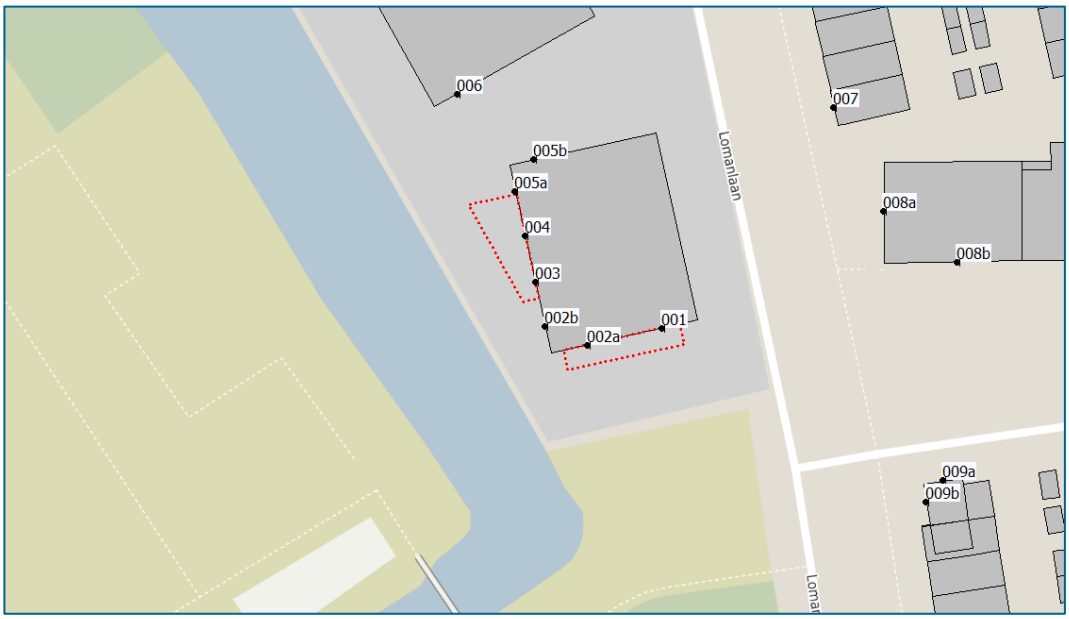
Verder is uitgegaan van het laatste ontwerp “Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase” d.d. 14 juli 2022, aangeleverd door de opdrachtgever.

3.2 Activiteiten en maatgevende beoordelingspunten

Op de begane grond van de zuidelijke woontoren is horeca beoogd met twee onoverdekte en onverwarmde terrassen (conform opgave opdrachtgever). De primaire geluidbron op de terrassen is het stemgeluid. De dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen met de maatgevende beoordelingspunten zijn in afbeelding 3.2 weergegeven.

Tabel 3.1: Dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen

Beoordelingspunt	Omschrijving
001 - 006	Lomanlaan 103 – 105 (plangebied)
007	Lomanlaan 44
008	Van Spanjelaan, meerdere adressen
009	Willem Pieter van Dijllaan 12



Afbeelding 3.2: locatie maatgevende beoordelingspunten

De representatieve bedrijfssituatie dient volgens de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’ (Ministerie van VROM van oktober 1998) betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder voordoet, noemt men de ‘incidentele bedrijfssituatie’.

De volgende uitgangspunten met betrekking tot de terrassen zijn in overleg met de opdrachtgever en de gemeente gehanteerd.

Voor de ligging van de inrichting is uitgegaan van de door de opdrachtgever aangeleverde ondergrond in .dwg formaat: ‘748_Lomanlaan_VO_220623-2.dwg’ (d.d. 23 juni 2022).

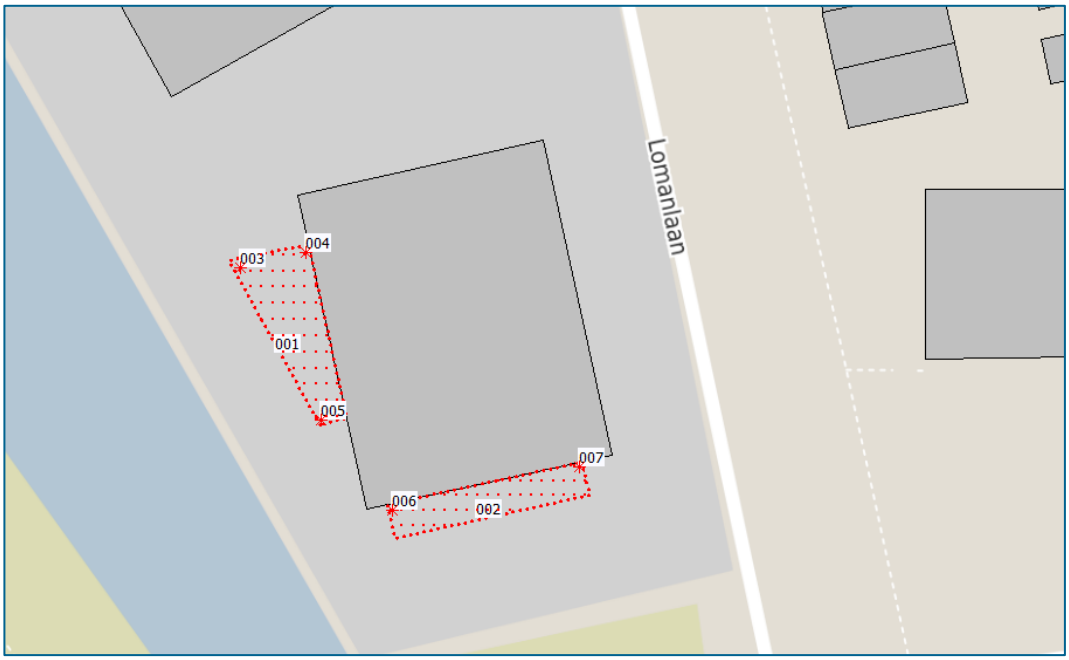
Voor de bouwhoogtes van de in het plangebied geprojecteerde bebouwing (twee woontorens) is uitgegaan van 'Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase' d.d. 14 juli 2022. Hieruit blijkt dat de eerste verdieping begint bij 4,7 meter boven NAP en de beoordelingshoogte bedraagt derhalve 6,2 meter.

Uitgangspunt is dat er geen muziek ten gehore wordt gebracht op de terrassen.

Binnen het plangebied is worst-case een verharde bodem (Bf = 0,0) gehanteerd.

Bij onderhavig onderzoek zijn enkel de geluidbronnen op de terrassen betrokken.
In de volgende paragrafen gaan we nader in op de uitgangspunten voor het stemgeluid, zoals de precieze locatie, bedrijfsduren, aantallen en geluidvermogenniveaus.

3.2.1 Stemgeluid



Afbeelding 3.2: Overzicht bronnen stemgeluid

In de door de gemeente aangeleverde notitie (beleid) zijn specifieke uitgangspunten voor (de modellering van) het stemgeluid opgenomen. De uitgangspunten van dit onderzoek zijn daarop gebaseerd.

Capaciteit van het terras

Over de capaciteit van het terras wordt in de notitie het volgende vermeld:

Gerekend wordt met één persoon per 1.4 m^2. Indien de aanvrager kan motiveren dat een andere bezettingsgraad van toepassing is kan dat ook worden gehanteerd. Op de gehanteerde bezettingsgraad zal wel worden gehandhaafd.

In tabel 3.2 is de capaciteit per terras op basis van de notitie en de oppervlaktes van de terrassen weergegeven. De oppervlaktes van de terrassen zijn gebaseerd op de in het bestemmingsplan opgenomen functieaanduiding 'terras'.

Tabel 3.2: Overzicht bronnen stemgeluid op het terrein (representatieve bedrijfssituatie)

Bron	Omschrijving van de bron	Totaal oppervlak [m^2]	Maximale capaciteit (aantal personen)
001	Stemgeluid terras westzijde	84	60
002	Stemgeluid terras zuidzijde	59	42

Bronvermogen

Over het bronvermogen per persoon wordt in de notitie het volgende vermeld:

De equivalente bronsterkte van 70 dB(A) voor een rustig en een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201300016/1/A4 van 15 januari 2014, waarin een bronsterkte van 70 dB(A) voor menselijk stemgeluid op een terras van een grand café als realistisch is aangemerkt.
Omdat niet op voorhand te zeggen valt of een terras rustig, levendig of gemiddeld is wordt een gemiddeld bronvermogen aangehouden van 70 dB(A).
Bij daghoreca is 65 dB(A) als uitgangspunt realistischer.

De maximale bronsterkte van 86 dB(A) is een redelijk uitgangspunt voor een terras. Een situatie met meer dan normaal roepen of luid schreeuwen is niet passend voor een terras en tegen dergelijk gedrag zou door de exploitant moeten worden opgetreden.

In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat horeca van de categorieën D2 en D3 mogelijk zijn. Dit is lichte horeca met een openingstijd tot hoogstens 23.00 uur ingevolge de Lijst van Horeca-activiteiten:

Type	Globale beschrijving activiteiten	Hinderprofiel
Lichte horeca (Categorie D2)	Daghoreca waarbij de bedrijfsactiviteit is gericht op het al dan niet ter plaatse verstrekken van etenswaren en dranken en is gebonden aan de openingstijden zoals die gelden voor detailhandel, conform de winkeltijdenwet en de gemeentelijke regelgeving aangaande winkeltijden.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt.
Lichte horeca plus (Categorie D3)	Dag- en avondhoreca voor consumptie ter plaatse, waarbij de sluitingstijd om 23.00 uur is.	**Weinig hinder verwacht** Horeca die zich richt op verstrekken van eten en drinken gedurende de dag en/of avond en daarmee weinig overlast veroorzaakt. Doordat deze een uur later sluit dan de normale lichte horeca (D2) is de overlast groter dan normale lichte horeca.

In het bestemmingsplan is als horecacategorie D2 en D3 (lichte horeca) vastgelegd. De gemeente heeft aangegeven dat dan een bronvermogen van 65 dB(A) per persoon kan worden aangehouden in zowel de dag- als de avondperiode. In de modellering zijn oppervlaktebronnen ingevoerd met daarop het totaal bronvermogen van alle personen bij elkaar opgeteld bij maximale capaciteit van het terras.
Het maximale bronvermogen (86 dB(A)) is met meerdere puntbronnen gemodelleerd op de randen van de terrassen (bronnen 003 t/m 007, zie afbeelding 3.2).

De notitie van de gemeente beschrijft verder de gemiddelde bezettingsgraad per periode en de aan te houden spreektijd per persoon:

Overdag (tot 19.00 uur) wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 50%. In de avond (19.00 tot 23.00 uur) wordt uitgegaan van gemiddeld 100% en in de nacht (23.00 tot 01.00 uur) van 75%. Dit betreft dus de representatieve situatie op een hele drukke dag. Er wordt uitgegaan van een spreektijd van 50% per persoon, wat overeenkomt met een 100% spreektijd door twee personen bij een tafeltje met vier personen.

Middels bedrijfsduurcorrecties wordt het langtijdgemiddeld geluidniveau (LT) gecorrigeerd voor de bezettingsgraad en spreektijd per persoon. Een volledig overzicht inclusief gehanteerde bedrijfstijden is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht bronvermogen Lw stemgeluid op het terrein (representatieve bedrijfssituatie)

Bron	Omschrijving van de bron	$L_{W,LT}/L_{W,max}$ per persoon [dB(A)]	Totaal Lw,LT [dB(A)]	Dag 07.00 - 19.00 uur	Avond 19.00 – 23.00 uur
001	Stemgeluid terras (westzijde)	65	83	3 uur[1]	2 uur[2]
002	Stemgeluid terras (zuidzijde)	65	81	3 uur[1]	2 uur[2]
003 t/m 007	Piekgeluid stem	86	-	-	-

[1] De dagperiode is van 07.00 tot 19.00 uur. Gemiddelde bezettingsgraad is 50%, dus 12 uur * 50% = 6 uur. Spreektijd is 50%, dus 6 uur * 50% = 3 uur spreektijd.

[2] De avondperiode is van 19.00 tot 23.00 uur. Gemiddelde bezettingsgraad is 100%, dus 4 uur. Spreektijd is 50%, dus 4 uur * 50% = 2 uur spreektijd.

4 Onderzoeksopzet

Ter bepaling van de geluidbelasting op de omgeving vanwege de terrassen is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999.

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu V2022.21, gebaseerd op het overdrachtsmodel methode II.8 van de handleiding.

Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie uit hoofdstuk 3 de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de bodemgesteldheid (harde of zachte bodem);
- de locatie van de berekeningspunten.

Bij het vaststellen van de maximale geluidbelasting is rekening gehouden met de optredende maximale niveaus aan de bron.

De geluidbelasting vanwege de terrassen is in eerste instantie per terras weergegeven op aangeven van de gemeente. Vervolgens is de totale geluidbelasting van beide terrassen gezamenlijk in beeld gebracht.

De geluidniveaus zijn voor grondgebonden woningen met meer dan 1 woonlaag beoordeeld op een hoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld van 1,5 meter voor de dagperiode en op 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor de woontorens binnen het plangebied is uitgegaan van het laatste bouwplan (‘Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase’ d.d. 14 juli 2022), waarbij 1,5 meter boven vloerniveau is aangehouden. De resultaten zijn berekend op de maatgevende verdiepingen (de laagste 5 verdiepingen). Derhalve zijn voor de woontorens de volgende beoordelingshoogtes aangehouden: 1,5 meter/6,2 meter/9,2 meter/12,2 meter/15,2 meter en 18,2 meter voor respectievelijk de begane grond (van toepassing op de noordelijke woontoren)/eerste/tweede/derde/vierde en vijfde verdieping.

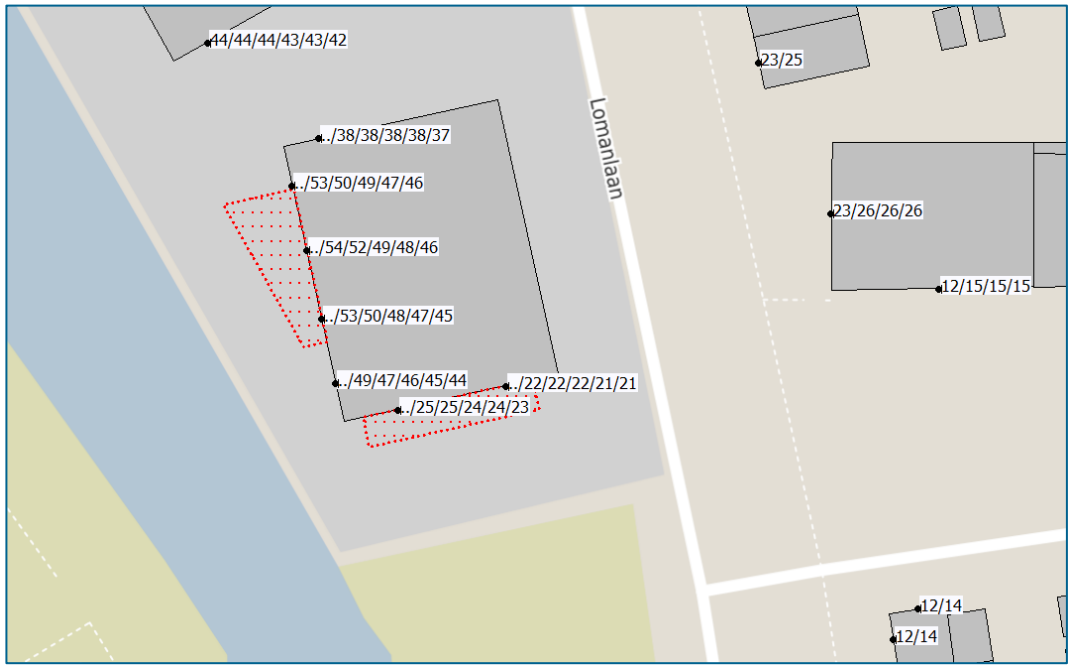
5 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten weergegeven. Dit betreffen alleen de resultaten in de avondperiode, welke maatgevend zijn. Dat heeft te maken met de hogere bezettingsgraad en de relatief langere spreektijd (ten opzichte van het totaal aantal uur in de avondperiode, van 19.00 tot 23.00 uur). Voor de resultaten in de dagperiode wordt verwezen naar bijlage 5. In eerste instantie zijn de resultaten per terras weergegeven, vervolgens de resultaten als gevolg van beide terrassen gezamenlijk. De resultaten dienen van links naar rechts te worden afgelezen, waarbij het meest linker getal de laagste verdieping of begane grond is, het getal rechts daarvan een verdieping hoger etc.

5.1 Terras westzijde

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond

Op de volgende afbeelding is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode als gevolg van het terras aan de westzijde weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.1.



Afbeelding 5.1: overzicht maatgevende resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) avondperiode

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avondperiode hoogstens 54 dB(A) bedraagt.
Op bestaande geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 26 dB(A).

De geluidbelasting op bestaande woningen is derhalve lager de richtwaarde van 40 dB(A) zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is. Op de aangrenzende woontoren is de geluidbelasting 4 dB hoger dan de grenswaarde ingevolge het gemeentelijk beleid. Echter, zoals vermeld in hoofdstuk 2, is volgens de gemeente een hoger geluidniveau aanvaardbaar mits er extra geluidgevelwering wordt toegepast waar nodig. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.1.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond

In de volgende tabel is een overzicht van de maatgevende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in de avondperiode weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.2.

Tabel 5.1: Maatgevende resultaten L_{Amax} als gevolg van het terras aan de westzijde [dB(A)]

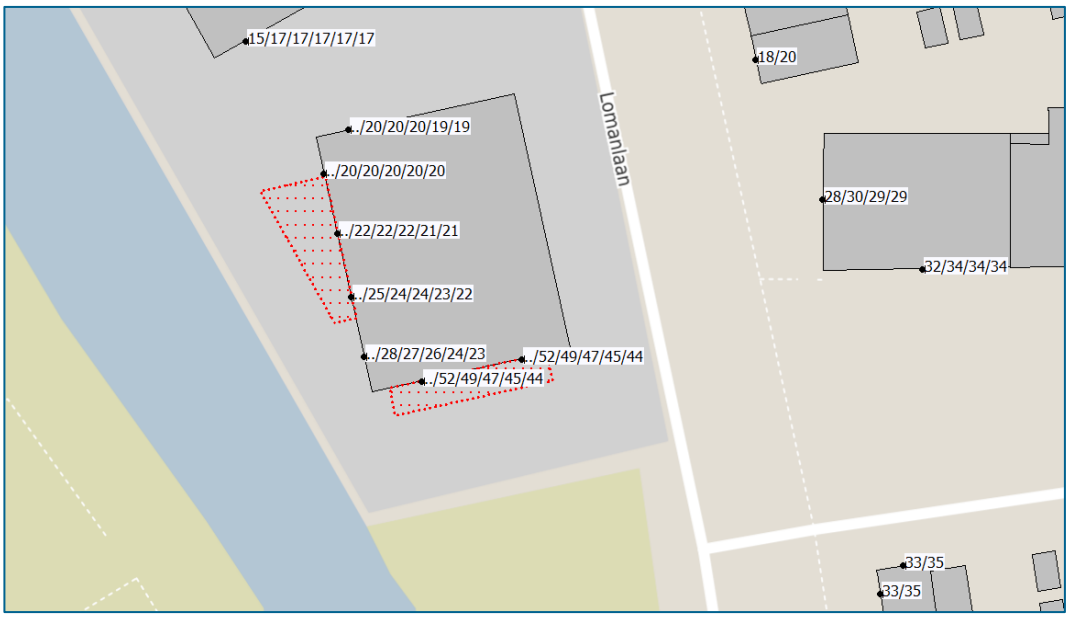
Beoordelingspunt	Hoogte [m]	Avond 19.00 – 23.00 uur	
		Berekend	Toets
005a: zuidelijke toren westzijde	6,2	63	**65**
003: zuidelijke toren westzijde	6,2	62	**65**
007: Lomanlaan 44	5	38	**65**

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het maximaal geluidniveau hoogstens 63 dB(A) bedraagt in de avondperiode.
Op bestaande geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het maximaal geluidniveau hoogstens 38 dB(A) de avondperiode. Dat is lager dan de gestelde grenswaarde van 65 dB(A) in de avondperiode zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is.

5.2 Terras zuidzijde

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - avond

Op de volgende afbeelding is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode als gevolg van het terras aan de zuidzijde weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.3.



Afbeelding 5.2: overzicht maatgevende resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) avondperiode

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 52 dB(A) bedraagt.
Op bestaande geluidgevoelige bestemmingen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 35 dB(A).
De geluidbelasting op bestaande woningen is derhalve lager dan de richtwaarde van 40 dB(A) conform de VNG-publicatie zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is. Op de beoogde aangrenzende woontoren is de geluidbelasting 2 dB hoger dan de grenswaarde. Echter, zoals vermeld in hoofdstuk 2, is volgens de gemeente een hoger geluidniveau aanvaardbaar mits er extra geluidgevelwering wordt toegepast waar nodig. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.2.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) - avond

In de volgende tabel is een overzicht van de maatgevende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in de avondperiode weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.4.

Tabel 5.1: Maatgevende resultaten L_{Amax} als gevolg van het terras aan de westzijde [dB(A)]

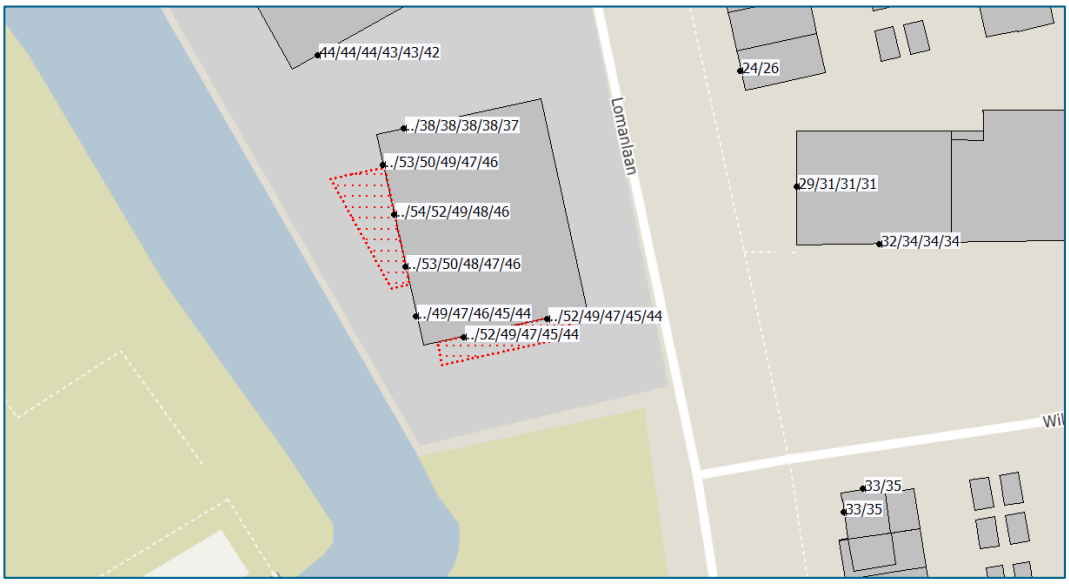
Beoordelingspunt	Hoogte [m]	Avond 19.00 – 23.00 uur	
		Berekend	Toets
001: zuidelijke toren zuidzijde	6,2	63	65
002: zuidelijke toren zuidzijde	6,2	63	65
009: Willem Pieter van Dijllaan 12	5	45	65

Uit de resultaten blijkt dat op de aangrenzende woontoren het maximaal geluidniveau hoogstens 63 dB(A) bedraagt in de avondperiode.

Op bestaande woningen bedraagt het maximaal geluidniveau hoogstens 46 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode. Dat is lager dan de gestelde grenswaarde 65 dB(A) in de avondperiode zodat bij voorbaat het woon- en leefklimaat wat betreft terrasgeluid acceptabel is.

5.3 Cumulatie (beide terrassen gezamenlijk) - avond

Op de volgende afbeelding is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode als gevolg van beide terrassen gezamenlijk weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.5.



Afbeelding 5.3: overzicht maatgevende resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau hoogstens 54 dB(A) bedraagt (op de aangrenzende woontoren). Dit is 4 dB hoger dan de grenswaarde van 50 dB(A). Zoals in eerdere paragrafen vermeld, wordt hier verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.4 Gevelwering nieuwe woningen

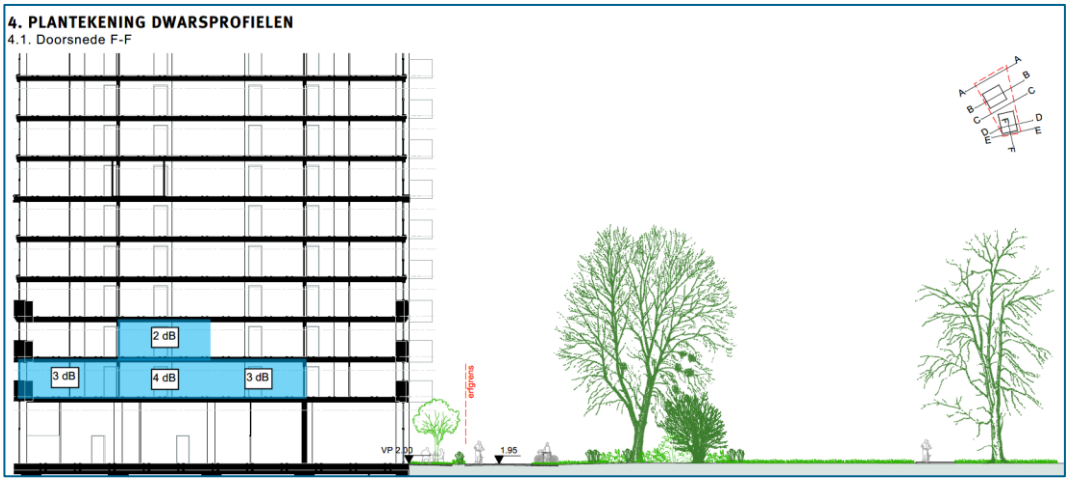
Uit het voorgaande blijkt dat de geluidbelasting vanwege de terrassen gezamenlijk op de zuidelijke woontoren hoger is dan de door de gemeente vastgestelde grenswaarde van 50 dB(A) in de avondperiode (en in mindere mate in de dagperiode).

Deze grenswaarde is gebaseerd op de minimale vereiste geluidgevelwering (basisgeluidisolatie) van 20 dB vanuit het Bouwbesluit (artikel 3.3 lid 1). Uit overleg met de gemeente (d.d. 23 juni 2022) volgt dat een hogere geluidbelasting dan 55 dB(A) etmaalwaarde valt te motiveren indien er wordt gezekerd dat er aanvullende geluidisolatie wordt gerealiseerd. Volgens de gemeente is een waarde van hoogstens 55 dB(A) in de avondperiode (= 60 dB(A) etmaalwaarde) dan aanvaardbaar op de gevel van de woningen waar de extra geluidisolatie wordt gerealiseerd.

Op de volgende afbeelding en bijlage 6 is schematisch weergegeven bij welke gevels extra geluidgevelwering nodig is (tot 4 dB aan extra geluidgevelwering ten opzichte van de basisgeluidisolatie van 20 dB).



Afbeelding 5.4: zijaanzicht zuidzijde (bij blauw gearceerde gevels is extra geluidgevelwering nodig, 2 dB)



Afbeelding 5.5: zijaanzicht westzijde (bij blauw gearceerde gevels is extra geluidgevelwering nodig, 2 tot 4 dB)

Een mogelijke aanpak is om bijvoorbeeld in de vorm van planregels te zekeren dat er bij nadere invulling van het plan (fase bouwvergunning) akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd waaruit blijkt dat met inzet van extra geluidisolerende maatregelen aan de woning kan worden voldaan aan de eisen voor de benodigde geluidgevelwering.

6 Samenvatting en conclusie

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht is onlangs een ontwerpbestemmingsplan vastgesteld (‘Chw bestemmingsplan Lomanlaan 103 – 105, De Gezusters, Transwijk’ d.d. 25 maart 2022). In het bestemmingsplan is de functieaanduiding ‘terras’ opgenomen. Naar aanleiding van ingediende zienswijzen heeft gemeente Utrecht om een akoestisch onderzoek gevraagd naar de geluidinvloed vanwege het terras op de omgeving.

Het doel van onderhavig onderzoek is om de geluidbelasting vanwege de terrassen op bestaande en geprojecteerde woningen in de directe omgeving in beeld te brengen. Dit moet duidelijk maken of en waar extra geluidwering bij woningen nodig is om een hoger binnenniveau dan 35/30/25 dB(A) en gevolge van stemgeluid van terrassen te voorkomen. De geluidbelasting wordt geduid aan de hand van grenswaarden die volgen uit het gemeentelijk beleid en gangbare richt- en grenswaarden die volgen uit de VNG-publicatie ‘Bedrijven en Milieuzonering’ (2009).

Voor de exacte ligging van de terrassen is uitgegaan van het laatste ontwerp ‘Lomanlaan, Utrecht buiten ruimte ontwerp, VO fase’ d.d. 14 juli 2022. Omdat er nog geen sprake is van een aanvraag voor terrasvergunning is gekozen voor een realistisch uitgangspunt voor sluitingstijden en het aantal zitplaatsen per terras.

6.1 Resultaten

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de avondperiode op de geprojecteerde (nog te realiseren) zuidelijke woontoren binnen het plangebied van Lomanlaan 103-105 hoger is dan de in het gemeentelijk beleid gestelde grenswaarde van 50 dB(A) (zowel vanwege beide terrassen afzonderlijk als cumulatief).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op andere, al bestaande woningen in de directe omgeving van het plangebied voldoet wel aan de gestelde kaders. Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) op zowel de geprojecteerde woontorens als de andere, omliggende bestaande woningen is ook niet hoger dan de gestelde kaders.

6.2 Maatregelen

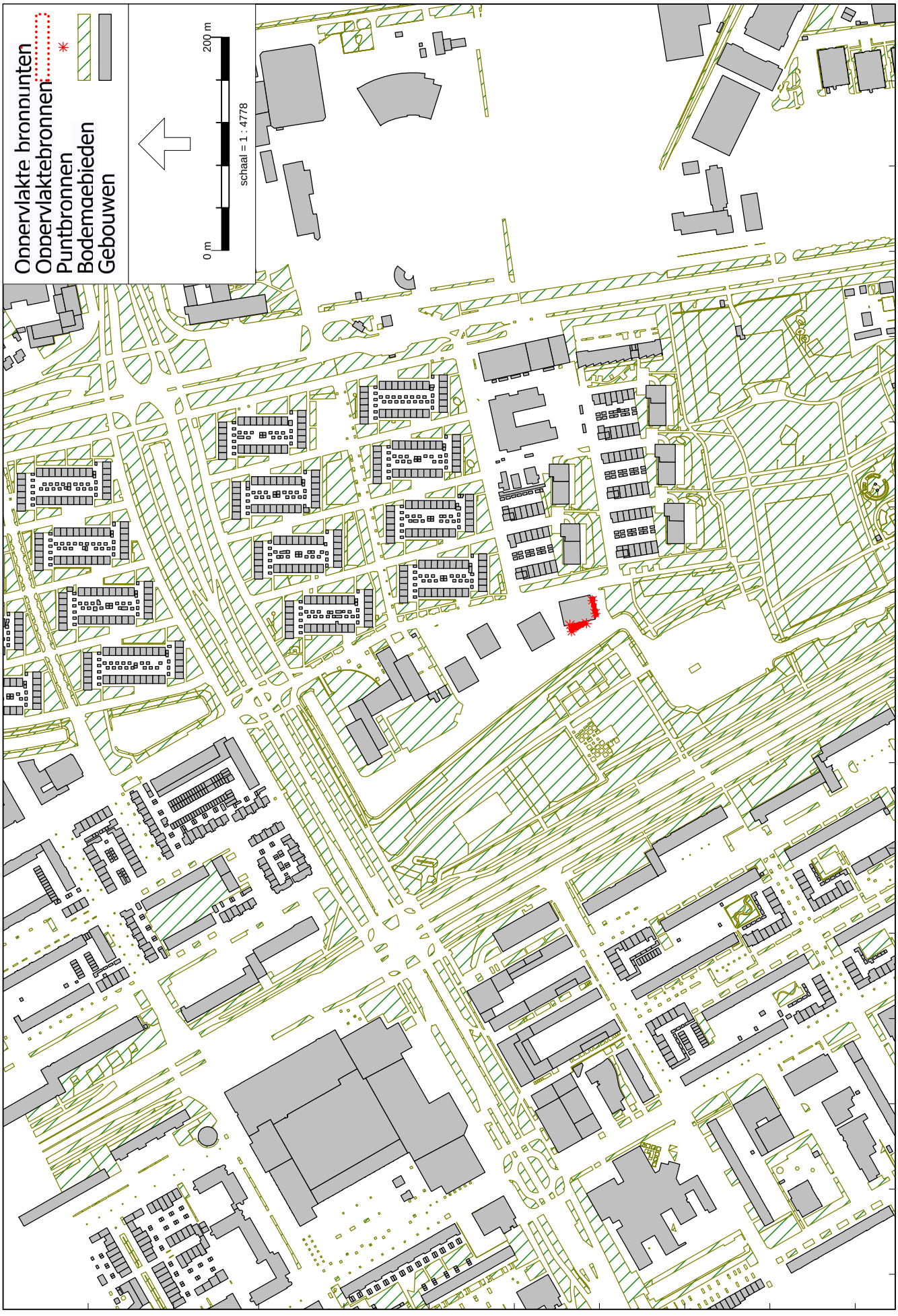
Uit het voorgaande blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de terrassen op de zuidelijke woontoren hoger is dan de door de gemeente vastgestelde grenswaarde van 50 dB(A) in de avondperiode.

Deze grenswaarde is gebaseerd op de minimale vereiste geluidgevelwering (basisgeluidisolatie) van 20 dB vanuit het Bouwbesluit (artikel 3.3 lid 1). Uit overleg met de gemeente volgt dat een hogere geluidbelasting dan 55 dB(A) etmaalwaarde valt te motiveren indien er wordt gezekerd dat er aanvullende geluidisolatie wordt gerealiseerd. Volgens de gemeente is een waarde van hoogstens 55 dB(A) in de avondperiode (= 60 dB(A) etmaalwaarde) dan aanvaardbaar op de gevel van de woningen waar de extra geluidisolatie wordt gerealiseerd.

Uit de resultaten blijkt dat extra geluidisolatie (tot hoogstens 4 dB) nodig is op de gevel van 6 woningen. Een mogelijke aanpak is om bijvoorbeeld in de vorm van planregels te zekeren dat er bij nadere invulling van het plan (fase bouwvergunning) akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd waaruit blijkt dat met inzet van extra geluidisolerende maatregelen aan de woning kan worden voldaan aan de eisen voor de benodigde geluidgevelwering.

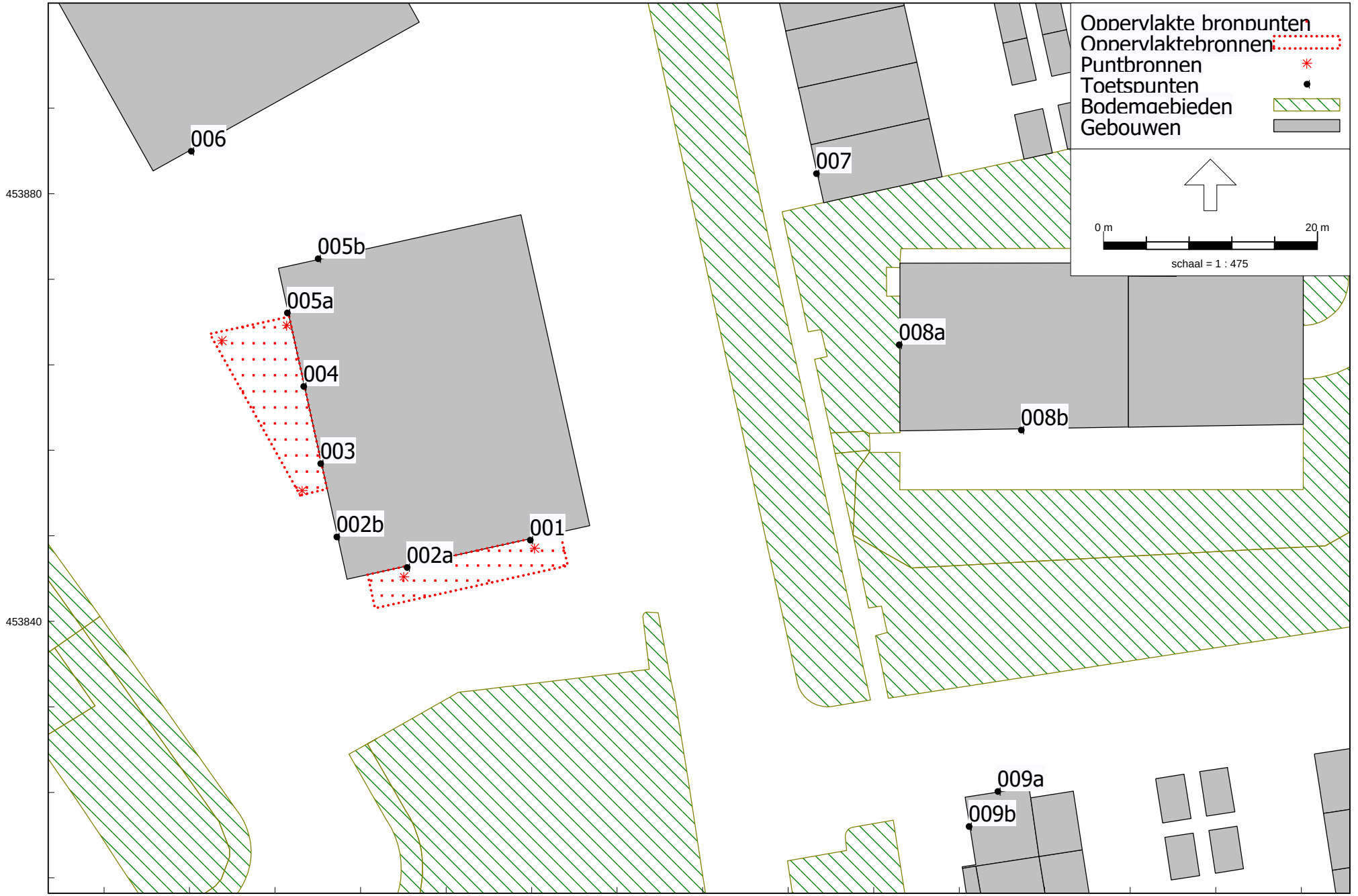
Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht rekenmodel



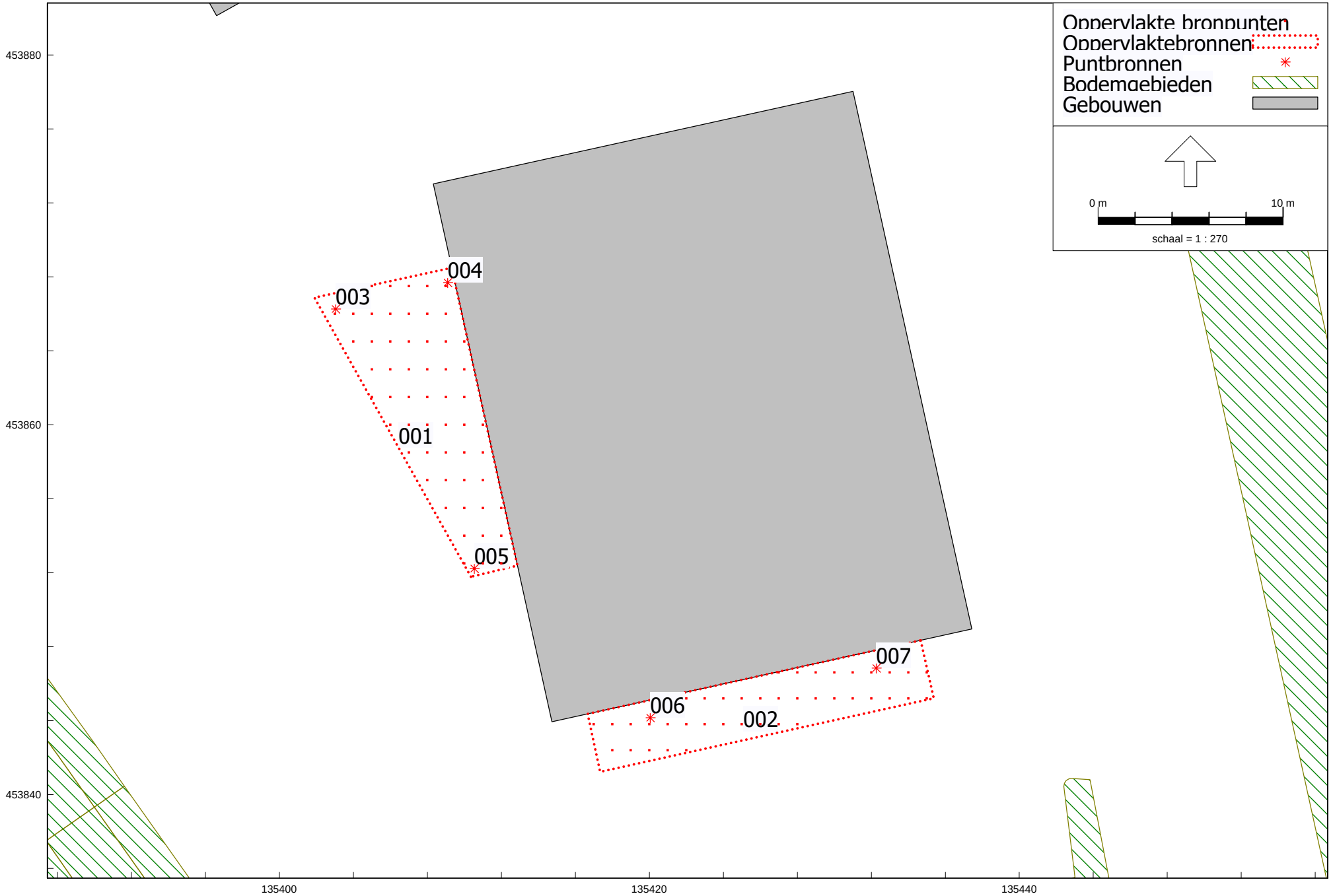
HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht beoordelingspunten

Akoestisch onderzoek stemgeluid terrassen Lomanlaan 103-105, Utrecht

Bijlage 1.2

478789



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbronnen

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
001	Stemgeluid terras (westzijde)	1,50	0,00	Relatief	True	3,0004	2,0001	--	6,02	3,01	--	1,0	1,5	Ja	--	40,75	42,75	49,75
002	Stemgeluid terras (zuidzijde)	1,50	0,00	Relatief	True	3,0004	2,0001	--	6,02	3,01	--	1,0	1,4	Ja	--	40,68	42,68	49,68

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	55,75	59,75	57,95	52,75	--	--	60,00	62,00	69,00	75,00	79,00	77,20	72,00	--	82,79
002	55,68	59,68	57,88	52,68	--	--	58,40	60,40	67,40	73,40	77,40	75,60	70,40	--	81,19

Model: LAr,LT/LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
003	Piek stem	135403,04	453866,27	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
005	Piek stem	135410,53	453852,22	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
004	Piek stem	135409,09	453867,70	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
006	Piek stem	135420,05	453844,16	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20
007	Piek stem	135432,26	453846,84	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	--	63,20	65,20

Model: LAr,LT/LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
003	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
005	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
004	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
006	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99
007	72,20	78,20	82,20	80,40	75,20	--	85,99

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
003	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
006	Plangebied	135400,14	453884,00	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
005b	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
007	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
008a	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
008b	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
009a	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
001	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
002b	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
009b	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002a	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
004	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja
005a	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	0,00	Relatief	--	6,20	9,20	12,20	15,20	18,20	Ja

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152485		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152486		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
3	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152487		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
4	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152488		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
5	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152489		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
6	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152490		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
7	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152491		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
8	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152630		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
9	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000152631		2021	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
10	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief			0344100000152678		2020	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
11	Van Eysingalaan 8 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056537	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
12	Afrikalaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056548	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
13	Krikkelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056923	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
14	Eisenhowerlaan 77 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056999	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
15	Stanleylaan 324 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057080	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
16	Stempelslaan 1 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057140	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
17	Johan Brouwerlaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057266	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
18	Van Bijnkershoeklaan 327V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000057304	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
19	Stempelslaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057333	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
20	Van Bijnkershoeklaan 325P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000057418	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
21	Bartolomeo Diazlaan 12 Utrecht	3,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000057756	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
22	Lomanlaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057791	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	74,80	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000057810	Utrecht	1970	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
25	Benschoplaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057842	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
26	Postmalaan 33 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057953	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
27	Postmalaan 35 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000057954	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
28	Afrikalaan 149 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058065	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
29	Eisenhowerlaan 67 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058149	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
30	Johan Brouwerlaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058257	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
31	Van Vollenhovenlaan 212D Utrecht	10,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000058424	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
32	Stanleylaan 271 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058474	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
33	Amerikalaan 70 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000058531	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
34	Geallieerdenlaan 1 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058572	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
35	Lomanlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058638	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
36	Van Spanjelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058718	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
37	Bontekoelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058724	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
38	Jo Wuthrichlaan 5 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058860	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
39	Benschoplaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000058914	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
40	Livingstonelaan 958 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000059188	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
41	Benschoplaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059231	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
44	Wanninkhoflaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059344	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
45	Kanaalweg 30 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059363	Utrecht	2003	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
46	Van Starkenborghhof 9 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000059463	Utrecht	1997	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
47	Egginklaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059607	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
48	Amerikalaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059667	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
49	Geallieerdenlaan 5 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059732	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
50	Postmalaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059837	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
52	Overste den Oudenlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000059970	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
53	Livingstonelaan 988 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000060100	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
54	Bartolomeo Diazlaan 15 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000060247	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
55	Stempelslaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060304	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
56	Stempelslaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060305	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
57	Van Spanjelaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060355	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060384	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
59	Europalaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060393	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
60	Egginklaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060467	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
61	Bartolomeo Diazlaan 13 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000060521	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
62	Johan Brouwerlaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060577	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
63	Johan Brouwerlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060835	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
64	Postmalaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060931	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
65	Egginklaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061027	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
66	Van Spanjelaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061103	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
67	Egginklaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061118	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
68	Columbuslaan 137 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000061196	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
69	Geen verblijfsobject	8,80	0,00	Relatief			0344100000061239		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
70	Livingstonelaan 976 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000061314	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
72	Verzetslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061394	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
73	Johan Brouwerlaan 8 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061505	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
74	Benschoplaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061719	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
75	Amerikalaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061753	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
76	Stempelslaan 11 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061844	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
77	Fernandezlaan 18 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061971	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
78	Van Spanjelaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061972	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
79	Bernadottelaan 208 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061973	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
80	Koningin Wilhelminalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061984	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
81	Koningin Wilhelminalaan 23 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061985	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
82	Van Eysingalaan 96 Utrecht	14,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062007	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
84	83_Struyckenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062008	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
85	De Brauwlaan 5 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062083	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
86	Stanleylaan 269 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062118	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
87	Overste den Oudenlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062123	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
88	Krikkelaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062277	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
89	Krikkelaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062278	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
90	Cor Vlotlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062298	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
92	91_Marco Pololaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062302	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
93	Postmalaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062337	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
94	Amerikalaan 60 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062368	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
95	Koningin Wilhelminalaan 2 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000062374	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
96	Bartolomeo Diazlaan 5 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062392	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
98	97_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062401	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
99	Johan Brouwerlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062452	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
100	Livingstonelaan 986 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000062593	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
101	Bartolomeo Diazlaan 68 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062659	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
102	Johan Brouwerlaan 12 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062761	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
103	Lanslaan 52 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062859	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
104	Postmalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000062950	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
105	Overwinningslaan 27 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063040	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
106	Maarten Schrijverlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063112	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
107	Maarten Schrijverlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063113	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
108	Koningin Wilhelminalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063303	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
109	Koningin Wilhelminalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063304	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
110	Bartolomeo Diazlaan 39 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063307	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
111	Van Spanjelaan 17 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063361	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
112	Wanninkhoflaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063380	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
113	Bartolomeo Diazlaan 43 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063461	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
114	Johan Brouwerlaan 27 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063475	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
115	Johan Brouwerlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063476	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
116	Amerikalaan 46A Utrecht	4,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000063477	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
117	Van Spanjelaan 37 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063530	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
118	Stanleylaan 265 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063576	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
119	Kanaalweg 16 Utrecht	12,80	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000063580	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063739	Utrecht	1968	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
122	Bartolomeo Diazlaan 22 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000063756	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
123	Bartolomeo Diazlaan 7 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000063936	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
124	Marco Pololaan 338 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064118	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
125	Bartolomeo Diazlaan 64 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064161	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
126	Bartolomeo Diazlaan 62 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064162	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
127	Stempelslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064232	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
128	Van Spanjelaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064273	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
129	Van Spanjelaan 41 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064314	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
130	Van Spanjelaan 43 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064315	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
131	Stempelslaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064372	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
132	Geallieerdenlaan 16 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064450	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
133	Geallieerdenlaan 9 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064476	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
134	Verzetslaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064544	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
135	Van Eysingalaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064626	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
136	Amerikalaan 14 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000064779	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
137	Stanleylaan 114 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064844	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
138	Amerikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000064898	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
139	Livingstonelaan 978 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000065092	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
140	Lomanlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065183	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
141	Lanslaan 3 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065255	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
142	Lanslaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065256	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
143	Egginklaan 48 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065310	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
144	Koningin Wilhelminalaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065396	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
145	Marco Pololaan 10 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000065411	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
147	146_Afrikalaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065455	Utrecht	1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
149	148_Afrikalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065456	Utrecht	1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
150	Benschoplaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065507	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
151	De Brauwlaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065508	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
153	152_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065514	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
154	Afrikalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065549	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
155	Bontekoelaan 2 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065665	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
156	Overste den Oudenlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065744	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
157	Bartolomeo Diazlaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065836	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
158	Egginklaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065851	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
159	Egginklaan 35 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065852	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
160	Bernadottelaan 206 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065934	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
161	Marco Pololaan 115 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000065945	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
162	Marco Pololaan 113 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000065946	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
163	Koningin Wilhelminalaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065973	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
164	Postmalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000065995	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
165	Amerikalaan 66 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066147	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
166	Bartolomeo Diazlaan 59 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066184	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
167	Bartolomeo Diazlaan 57 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066185	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000066265		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
169	Lanslaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066317	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
170	Johan Brouwerlaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066368	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
171	Egginklaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066369	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
172	Bartolomeo Diazlaan 24 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066491	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
173	Benschoplaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066556	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
174	Maarten Schrijverlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066602	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
175	Benschoplaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066740	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
176	Cor Vlotlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066745	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
177	Bartolomeo Diazlaan 32 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066777	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
178	Bartolomeo Diazlaan 30 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000066778	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
179	Van Eysingalaan 9 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000066848	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
180	Bontekoelaan 10 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067031	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
181	Wanninkhoflaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067206	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
182	Pizarrolaan 23 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067230	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
183	Johannes Beenlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067280	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
184	Stempelslaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067382	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
185	Stempelslaan 7 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067383	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
186	Lomanlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067555	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
187	Lanslaan 15 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067574	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
188	Lanslaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000067575	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
189	Livingstonelaan 992 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000067930	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
190	Van Bijnkershoeklaan 325D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000067987	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
191	Stempelslaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068216	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
192	Van Vollenhovenlaan 216 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068270	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
193	Van Bijnkershoeklaan 325K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000068370	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
194	Struyckenlaan 18 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068419	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
195	Kanaalweg 19 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000068439	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
196	Asserlaan 17 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068441	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
197	Egginklaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068445	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
198	Livingstonelaan 477 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068448	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
199	Van Spanjelaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068585	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
201	200_Europaplein Utrecht	70,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068675	Utrecht	2007	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068828	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
203	Kanaalweg 29 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000068868	Utrecht	2000	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
205	204_Kanaalweg Utrecht	10,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000068869	Utrecht	2000	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
206	Van Vollenhovenlaan 214E Utrecht	7,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000068935	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
207	Van Bijnkershoeklaan 323E Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000068946	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
208	Koningin Wilhelminalaan 5 Utrecht	14,90	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000068956	Utrecht	1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000069087	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
211	Stanleylaan 279 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069117	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
212	Stanleylaan 281 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069118	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
214	Koningin Wilhelminalaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069133	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
215	Trumanlaan 295 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069146	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
216	Struyckenlaan 4 Utrecht	5,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069209	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
217	Maarten Schrijverlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069289	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
218	Wanninkhoflaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069591	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
219	Amerikalaan 18 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000069611	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
220	Stanleylaan 118 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069660	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
221	Van Eysingalaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000069996	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
222	Krikkelaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070002	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
223	Krikkelaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070003	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
224	Afrikalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070007	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
225	Van Spanjelaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070011	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
226	Van Spanjelaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070152	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
229	228_Livingstonelaan Utrecht	16,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070264	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
231	230_Livingstonelaan Utrecht	33,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070265	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
232	De Brauwlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070311	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
233	De Brauwlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070312	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
234	Krikkelaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070313	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
235	Krikkelaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070314	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
236	Postmalaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070363	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
237	Egginklaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070472	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
239	238_De Gasperilaan Utrecht	24,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070532	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
240	Van Spanjelaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070593	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
241	Van Spanjelaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070638	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
242	Egginklaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070863	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
243	Bartolomeo Diazlaan 46 Utrecht	3,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000070894	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
245	244_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070912	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
246	Bevinlaan 22 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071167	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
247	Bevinlaan 20 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071168	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
248	Egginklaan 38 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071180	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
249	Egginklaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071181	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
250	Bartolomeo Diazlaan 11 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071218	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
251	Stempelslaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071298	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
252	Van Eysingalaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071366	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
253	Egginklaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071376	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
254	Asserlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071427	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
255	Livingstonelaan 952 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071440	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
256	Van Bijnkershoeklaan 327U Utrecht	4,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000071548	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
257	Krikkelaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071581	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
258	Marco Pololaan 473 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000071627	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
259	De Brauwlaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071699	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000071751		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
261	Geen verblijfsobject	5,50	0,00	Relatief			0344100000071752		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
262	Fernandezlaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071856	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
263	Postmalaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071969	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
264	Lanslaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000071976	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
265	Overste den Oudenlaan 33 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072074	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
266	Overste den Oudenlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072075	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
267	Marco Pololaan 6 Utrecht	7,60	0,00	Relatief	kantoorfunctie		0344100000072155	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
268	Egginklaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072159	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
269	Postmalaan 29 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072306	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
270	Stanleylaan 100 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072324	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
271	Afrikalaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072368	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
272	Livingstonelaan 251 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072371	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
273	Livingstonelaan 249 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072372	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
274	Stempelslaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072387	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
275	Stempelslaan 14 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072388	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
276	Van Bijnkershoeklaan 321 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040779	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
277	Asserlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040780	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
278	Pizarrolaan 5 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040868	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
279	Koningin Wilhelminalaan 30 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041110	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
280	Amerikalaan 22 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041286	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
281	Koningin Wilhelminalaan 55 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041343	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
282	Amerikalaan 16 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041413	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
283	Stempelslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041541	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
285	284_Telderslaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041722	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
286	Afrikalaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041744	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
287	Columbuslaan 135 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041764	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
288	Eisenhowerlaan 81 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041868	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
289	Struyckenlaan 55L Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000041931	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
290	Kanaalweg 25 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041942	Utrecht	1904	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
291	Kanaalweg 26 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000041943	Utrecht	1904	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
292	Van Bijnkershoeklaan 317 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042021	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
293	Egginklaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042096	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
294	Geallieerdenlaan 13 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042255	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
295	Geallieerdenlaan 11 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042256	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
296	Afrikalaan 3 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042296	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
297	Krikkelaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042418	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
299	298_De Gasperilaan Utrecht	20,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042434	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
300	De Brauwlaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042532	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
301	De Brauwlaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042533	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
302	Overwinningslaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042537	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
303	Geallieerdenlaan 7 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042583	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
304	Koningin Wilhelminalaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042589	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
305	Struyckenlaan 14 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042643	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
306	Van Bijnkershoeklaan 325G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000042677	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
307	Overste den Oudenlaan 51 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042698	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
308	Overste den Oudenlaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042699	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
309	De Brauwlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042712	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
310	Overste den Oudenlaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000042750	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
311	Kanaalweg 18 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000042962	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
313	312_Hammarskjoldhof Utrecht	11,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000042990	Utrecht	1968	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
314	Amerikalaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043032	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
315	Van Vollenhovenlaan 212C Utrecht	7,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000043084	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
316	Krikkelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043272	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
317	Kanaalweg 58 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043360	Utrecht	1933	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
318	Kanaalweg 57 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043361	Utrecht	1946	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
319	Kanaalweg 16N Utrecht	4,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000043531	Utrecht	1991	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
320	Pizarrolaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043538	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
321	Fernandezlaan 49 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000043573	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
322	Johan Brouwerlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043639	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
323	Asserlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043726	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
324	Willem Pieter van Dijllaan 10 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000043913	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
325	Van Vollenhovenlaan 276 Utrecht	9,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044018	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
327	326_Beneluxlaan Utrecht	9,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000044057	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
328	Verzetslaan 6 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044124	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
329	Verzetslaan 8 Utrecht	10,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044125	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
330	Struyckenlaan 26 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044180	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
331	Fernandezlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044185	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
332	Benschoplaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044275	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
333	Benschoplaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044276	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
334	Kanaalweg 15 Utrecht	14,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000044333	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
335	Bevinlaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000044350	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
336	Overste den Oudenlaan 29 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044626	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
337	Wanninkhoflaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044739	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
339	338_Columbuslaan Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044821	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
340	De Brauwlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044823	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
342	Europalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044932	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
343	Egginklaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044998	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
344	Livingstonelaan 960 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000045027	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
345	Bevinlaan 26 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045029	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
346	Lanslaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045072	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
347	Van Spanjelaan 42 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045085	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
348	Van Spanjelaan 44 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045086	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
349	Struyckenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045264	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
351	350_Monnetlaan Utrecht	7,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045373	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
352	Egginklaan 51 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000045429	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
353	Van Bijnkershoeklaan 328 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000045430	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
354	Bartolomeo Diazlaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045584	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
355	Postmalaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045587	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
356	Van Bijnkershoeklaan 325H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000045598	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
357	Bartolomeo Diazlaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045669	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
358	Bartolomeo Diazlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045757	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
359	Johan Brouwerlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000045885	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
360	Johannes Beenlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046036	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
362	361_Eisenhowerlaan Utrecht	12,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046053	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
363	Van Starkenborghhof 11 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000046192	Utrecht	1997	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
364	Egginklaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046222	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
365	De Brauwlaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046317	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
366	Van Bijnkershoeklaan 323H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000046327	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
367	Eisenhowerlaan 69 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046441	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
368	Amerikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046586	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
369	Johan Brouwerlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046682	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
370	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief			0344100000046699		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
371	Van Bijnkershoeklaan 327H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000046706	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
372	Lanslaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046730	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
373	Stempelslaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046935	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
375	374_Stanleylaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000046974	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
376	Cor Vlotlaan 10 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047008	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
377	Cor Vlotlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047009	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	21,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000047107	Utrecht	1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	12,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047161	Utrecht	1994	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
381	Struyckenlaan 55B Utrecht	7,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000047359	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
382	Postmalaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047365	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
383	Lanslaan 19 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047460	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
384	Stempelslaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047481	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
385	Bevinlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047490	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
386	Van Eysingalaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047630	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
387	Vasco da Gamalaan 173 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000047700	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
388	Overste den Oudenlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047810	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
389	Overwinningslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047838	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
390	Van Bijnkershoeklaan 323L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048031	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
391	Wanninkhoflaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048164	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
392	Van Spanjelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048314	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
393	Postmalaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048319	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
394	Trumanlaan 70 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000048366	Utrecht	1992	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
395	Geallieerdenlaan 26 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048535	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
396	Amerikalaan 54 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048661	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
397	Koningin Wilhelminalaan 52 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048706	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
398	Bevinlaan 16 Utrecht	2,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048839	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
399	Bartolomeo Diazlaan 46A Utrecht	7,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048842	Utrecht	2009	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
400	Lomanlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048896	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
401	Stempelslaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000048966	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
402	Bartolomeo Diazlaan 27 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000048971	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
403	Livingstonelaan 483 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049042	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
404	Livingstonelaan 485 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049043	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
405	Afrikalaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049044	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
406	Stempelslaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049120	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
407	Vasco da Gamalaan 171 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049189	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
408	Van Spanjelaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049215	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049314	Utrecht	1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
411	Van Eysingalaan 94 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049331	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
412	Overste den Oudenlaan 56 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049414	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
413	Struyckenlaan 55K Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049513	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
414	De Brauwlaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049531	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
415	De Brauwlaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049532	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
416	Egginklaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049561	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
417	Koningin Wilhelminalaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049585	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
418	Bartolomeo Diazlaan 52 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049597	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
419	Van Vollenhovenlaan 389 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049601	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
420	Koningin Wilhelminalaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049669	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
421	Van Bijnkershoeklaan 323U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049678	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
422	Van Bijnkershoeklaan 323V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000049679	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
423	Fernandezlaan 45 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049687	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
424	Stanleylaan 108 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049725	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
425	Stanleylaan 110 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049726	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
426	Jo Wuthrichlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049732	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
427	Jo Wuthrichlaan 11 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049733	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
428	De Brauwlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049797	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
429	Afrikalaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049836	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
430	Johannes Beenlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050178	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
431	Johannes Beenlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050179	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
432	Wanninkhoflaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050206	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
433	Johan Brouwerlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050227	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
434	Stanleylaan 332 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050268	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
435	Pizarrolaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050269	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
436	Koningin Wilhelminalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050437	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
437	Benschoplaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050512	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
438	Koningin Wilhelminalaan 56 Utrecht	7,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050841	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
440	439_Columbuslaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000050896	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
441	Geallieerdenlaan 24 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051022	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
442	Van Bijnkershoeklaan 327D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000051050	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
443	Struyckenlaan 16 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051075	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
444	De Brauwlaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051077	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
445	Geallieerdenlaan 18 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051105	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
446	Koningin Wilhelminalaan 195 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051109	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
447	Struyckenlaan 32 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051322	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
448	Lomanlaan 50 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051334	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
449	Europalaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051347	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
450	Europalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051348	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
451	Bartolomeo Diazlaan 9 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000051379	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
452	Benschoplaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051414	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
453	Benschoplaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051415	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
455	Stanleylaan 112 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051622	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
456	Krikkelaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051626	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	24,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000051675	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	24,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051676	Utrecht	1956	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
460	Egginklaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051978	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
461	Egginklaan 36 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051979	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
463	462_Stanleylaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052167	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
464	Stempelslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052169	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
465	Bartolomeo Diazlaan 20 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052187	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
466	Europalaan 6 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000052211	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
467	Lanslaan 45 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052324	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
468	Bernadottelaan 25 Utrecht	4,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000052358	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
470	469_Marshalllaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052388	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
471	Struyckenlaan 55A Utrecht	8,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052482	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
472	Geallieerdenlaan 4 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052721	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
474	473_Beneluxlaan Utrecht	27,50	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000052800	Utrecht	1971	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
475	Maarten Schrijverlaan 1 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052874	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
476	Livingstonelaan 984 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052877	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
477	Johan Brouwerlaan 14 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052921	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
478	Johan Brouwerlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052922	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
479	Livingstonelaan 954 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000052948	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
480	De Brauwlaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000052950	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
481	Marshalllaan 154 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053003	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
482	Van Vollenhovenlaan 214B Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053004	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
483	Van Vollenhovenlaan 214A Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053005	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
484	Van Eysingalaan 12 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053055	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
485	Marshalllaan 156 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053094	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
486	Johan Brouwerlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053246	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
487	Johan Brouwerlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053247	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
488	Johan Brouwerlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053345	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
489	Van Spanjelaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053454	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
490	Van Bijnkershoeklaan 325A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053491	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
491	Overste den Oudenlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000053732	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
492	Amerikalaan 64 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053873	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
493	Van Vollenhovenlaan 212B Utrecht	8,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053886	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
494	Van Vollenhovenlaan 212A Utrecht	10,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000053887	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
495	Bartolomeo Diazlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000054128	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
498	497_Amerikalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054354	Utrecht	1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
499	Cor Vlotlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054358	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
500	Bartolomeo Diazlaan 65 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054376	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
501	Jan Cornelisz Maylaan 1 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000054406	Utrecht	1970	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
502	Marco Pololaan 71 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000054407	Utrecht	1970	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
503	Stempelslaan 10 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054485	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
504	Postmalaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054549	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
505	Marco Pololaan 128 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054576	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
506	Cor Vlotlaan 9 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054655	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
507	Cor Vlotlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054656	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
508	Struyckenlaan 55J Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000054756	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
509	Struyckenlaan 6 Utrecht	5,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000054860	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
510	Stanleylaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054891	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
511	Marco Pololaan 118 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000054980	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
512	Jo Wuthrichlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055053	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
514	513_Marco Pololaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055103	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
515	Kanaalweg 15G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000055156	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
516	Afrikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055164	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
517	Krikkelaan 46 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055172	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
518	Overste den Oudenlaan 49 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055199	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
519	Johannes Beenlaan 18 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055333	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
520	Koningin Wilhelminalaan 51 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055544	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
521	Benschoplaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055587	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
522	Benschoplaan 26 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055668	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
523	Monnetlaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055675	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
524	Columbuslaan 40 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000055761	Utrecht	1965	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
525	Geallieerdenlaan 3 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055766	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
527	526_Marshalllaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055779	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
528	Van Eysingalaan 23 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055857	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
529	Struyckenlaan 2 Utrecht	8,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000055898	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
530	Johannes Beenlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056111	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
531	Postmalaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056155	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
532	De Brauwlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000056162	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
533	Bartolomeo Diazlaan 23 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000056415	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
534	Amerikalaan 537 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084716	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
535	Amerikalaan 541 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084776	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
536	Amerikalaan 533 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084955	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
538	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086145		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
489	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
539	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086160		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
540	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086214		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
541	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086383		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
542	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086469		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
543	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086505		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
544	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086512		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
545	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086724		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
546	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086732		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
547	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086795		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
548	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086909		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
549	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086917		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
550	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086933		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
551	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086962		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
552	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000086963		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
553	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087059		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
554	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087276		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
555	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087346		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
556	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087347		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
557	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087612		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
558	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087613		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
559	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087851		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
560	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087905		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
561	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000087990		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
562	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088200		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
563	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088201		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
564	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088244		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
565	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088384		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
566	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088385		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
567	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088505		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
568	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088588		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
569	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088589		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
570	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088651		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
571	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088683		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
572	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088752		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
573	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088801		1952	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
574	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088881		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
575	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088892		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
576	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000088893		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
577	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089098		2002	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
578	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089207		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
579	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089238		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
580	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089270		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
581	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089271		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
582	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089400		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
583	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089401		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
548	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
584	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089477		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
585	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089478		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
586	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089532		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
587	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089614		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
588	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089697		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
589	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089764		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
590	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089922		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
591	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089948		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
592	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000089977		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
593	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090179		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
594	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090180		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
595	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief			0344100000090203		2010	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
596	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090241		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
597	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090244		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
598	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090287		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
599	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090302		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
600	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090332		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
601	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090343		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
602	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090412		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
603	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090413		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
604	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090426		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
605	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090427		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
606	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090449		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
607	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090473		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090524		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
609	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090585		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
610	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090766		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
611	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090818		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
612	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000090843		1965	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
613	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090895		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
614	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000090955		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
615	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091026		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
616	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091044		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
617	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091056		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
618	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091152		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
619	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091212		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
620	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091229		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
621	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091230		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
622	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091274		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
623	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091369		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
624	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091396		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
625	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091556		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
626	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091557		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
627	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091565		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
628	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091663		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
584	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
617	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
626	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
627	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
629	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091754		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
630	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091802		1993	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
631	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091826		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
632	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091898		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
633	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091899		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
634	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091902		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
635	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091942		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
636	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000091967		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
637	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092019		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
638	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092032		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
639	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092040		2009	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
640	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092060		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
641	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092061		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
642	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092114		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
643	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092148		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
644	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092149		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
645	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092157		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
646	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092220		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
647	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092312		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
648	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092377		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
649	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092388		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
650	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092555		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
651	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092566		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
652	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092567		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
653	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092699		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
654	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092700		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
655	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092701		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
656	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092800		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
657	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092815		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
658	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092857		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
659	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092903		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
660	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092912		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
661	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000092938		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
662	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093003		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
663	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093079		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
664	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093094		1920	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
665	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093209		1993	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
666	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093247		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
667	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093351		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
668	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093366		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
669	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093489		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
670	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief			0344100000093598		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
671	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093605		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
672	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093613		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
673	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093679		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
629	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
632	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
645	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
647	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
660	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
674	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093680		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
675	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093779		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
676	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093787		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
677	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093793		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
678	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093827		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
679	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093847		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
680	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093912		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
681	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000093913		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
682	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094056		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
683	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094057		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
684	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094071		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
685	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094244		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
686	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094440		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
687	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094441		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
688	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094454		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
689	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094462		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
690	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094505		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
691	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094585		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
692	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094586		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
693	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094604		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
694	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094686		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
695	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000094687		1967	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
696	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094783		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
697	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094794		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
698	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094795		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
699	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094864		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
700	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094865		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
701	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000094961		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
702	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095004		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
703	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095022		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
704	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095044		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
705	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095101		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
706	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095200		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
707	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095226		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
708	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095236		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
709	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095304		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
710	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095341		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
711	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095365		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
712	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095432		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
713	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095499		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
714	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095509		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
715	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095582		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
716	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095659		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
717	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095683		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
718	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095765		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
674	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
681	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
682	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
691	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
692	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
693	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
694	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
696	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
719	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095766		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
720	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000095986		1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
721	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096113		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
722	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096114		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
723	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096201		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
724	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096537		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
725	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096679		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
726	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096706		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
727	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096721		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
728	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096722		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
729	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096833		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
730	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096882		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
731	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096905		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
732	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000096957		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
733	Geen verblijfsobject	10,80	0,00	Relatief			0344100000097013		1987	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
734	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097059		1936	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
735	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097094		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
736	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief			0344100000097095		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
737	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097134		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
738	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097192		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
739	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097194		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
740	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097212		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
741	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097233		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
742	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097271		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
743	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097331		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
744	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097428		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
745	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097488		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
746	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097504		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
747	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097505		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
748	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097592		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
749	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097593		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
750	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097731		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
751	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097747		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
752	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097756		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
753	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097761		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
754	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097762		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
755	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097787		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
756	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000097899		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
757	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098076		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
758	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098111		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
759	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098112		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
760	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098192		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
761	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098231		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
762	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098255		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
763	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098285		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
719	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
764	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098332		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
765	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098400		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
766	Johan Brouwerlaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072415	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
767	Johan Brouwerlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072416	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
768	Struyckenlaan 55G Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000072470	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
769	Overste den Oudenlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072497	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
770	Wanninkhoflaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072537	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
771	Wanninkhoflaan 32 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072538	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
772	Krikkelaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072656	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
773	Lanslaan 47 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072690	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
774	Eisenhowerlaan 83 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072810	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
775	Eisenhowerlaan 85 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072811	Utrecht	2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
776	Afrikalaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000072846	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
777	Wanninkhoflaan 14 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072864	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
778	Wanninkhoflaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000072865	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
780	779_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000072960	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
781	Maarten Schrijverlaan 3 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073057	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
782	Kanaalweg 38 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073074	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
783	Van Bijnkershoeklaan 325L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073242	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
784	Lomanlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073291	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
785	Monnetlaan 12 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073378	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
786	Monnetlaan 14 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073379	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
787	Bartolomeo Diazlaan 47 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073398	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
788	Van Bijnkershoeklaan 315 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073529	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
789	Fernandezlaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073557	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
791	790_Kanaalweg Utrecht	11,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073561	Utrecht	1920	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
793	Fernandezlaan 55 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073630	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
795	794_De Louterlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073688	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
797	796_De Louterlaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073689	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
798	Overwinningslaan 32 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073754	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
799	Koningin Wilhelminalaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073769	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
800	Koningin Wilhelminalaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073770	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
801	Kanaalweg 17N Utrecht	3,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000073966	Utrecht	1991	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
802	Cor Vlotlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000073992	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
803	Lomanlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074033	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
804	Geen verblijfsobject	6,20	0,00	Relatief			0344100000074339		2005	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
805	Johan Brouwerlaan 2 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074345	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
806	Johan Brouwerlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074346	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
807	Van Vollenhovenlaan 278 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074361	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
808	Benschoplaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074673	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
809	Benschoplaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000074978	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
810	Wanninkhoflaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075031	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
811	Amerikalaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075261	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
812	Marco Pololaan 475 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000075279	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
813	Struyckenlaan 40 Utrecht	7,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075342	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
764	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
768	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
770	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
772	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
773	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
778	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
780	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
782	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
783	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
784	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
785	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
787	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
788	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
789	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
795	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
797	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
798	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
800	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
803	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
804	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
809	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
814	Struyckenlaan 42 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075343	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
815	Van Spanjelaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075374	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
816	Van Spanjelaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075375	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
817	Bartolomeo Diazlaan 35 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075411	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
818	Bartolomeo Diazlaan 21 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075465	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
819	Krikkelaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075571	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
820	Postmalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075622	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
821	Postmalaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075623	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
822	Van Bijnkershoeklaan 325N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075627	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
823	Johan Brouwerlaan 42 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075642	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
824	Overste den Oudenlaan 60 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075732	Utrecht	1984	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
825	Bartolomeo Diazlaan 19 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000075756	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
826	Asserlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075872	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
827	De Louterlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000075973	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
828	Trumanlaan 297 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076032	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
829	Wanninkhoflaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076070	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
830	Koningin Wilhelminalaan 8 Utrecht	4,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000076141	Utrecht	1978	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
831	Cortezlaan 3 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076202	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
832	Columbuslaan 141 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076278	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
833	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief			0344100000076576		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
834	Columbuslaan 143 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076631	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
835	Columbuslaan 145 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076632	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
836	Koningin Wilhelminalaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076666	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
838	837_Alexander de Grotelaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076712	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
839	Krikkelaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076799	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
840	Bartolomeo Diazlaan 73 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076865	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
841	Benschoplaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000076917	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
842	Van Spanjelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077011	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
843	Stempelslaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077031	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
844	Geen verblijfsobject	6,70	0,00	Relatief			0344100000077078		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
845	Koningin Wilhelminalaan 201 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077092	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
847	846_Van Vollenhovenlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000077093	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
848	Johan Brouwerlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077094	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
849	Egginklaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077114	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
851	850_Beneluxlaan Utrecht	27,60	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000077213	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
852	Stempelslaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077252	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
854	853_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000077322	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
855	Cor Vlotlaan 7 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077327	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
856	Europalaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077419	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
857	Van Eysingalaan 98 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000077492	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
858	Koningin Wilhelminalaan 193 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077510	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
859	Europalaan 55 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000077924	Utrecht	1993	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
860	Johannes Beenlaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000077962	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
861	Lanslaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078042	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
862	Stanleylaan 261 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078195	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
814	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
817	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
819	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
822	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
830	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
835	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
841	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
849	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
855	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
862	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
863	Fernandezlaan 37 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078294	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
864	Stanleylaan 106 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078341	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
865	Struyckenlaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078369	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
866	Europalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078382	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
867	Koningin Wilhelminalaan 15 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078413	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
868	Marco Pololaan 120 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078424	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
869	Afrikalaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078425	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
870	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000078449		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
871	Amerikalaan 56 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000078471	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
872	Lanslaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078678	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
873	Struyckenlaan 55 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000078730	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
875	874_Van Eysingalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078731	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
876	Stanleylaan 122 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078899	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
877	Stanleylaan 124 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078900	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
878	Koningin Wilhelminalaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078914	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
879	Koningin Wilhelminalaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078915	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
880	Egginklaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078931	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
881	Marshalllaan 148 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078932	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
883	882_Van Vollenhovenlaan Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000078992	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
884	Benschoplaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079008	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
885	Krikkelaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079055	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
886	Van Bijnkershoeklaan 325U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079139	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
887	Van Bijnkershoeklaan 325V Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079140	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
888	De Brauwlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079175	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
889	Van Bijnkershoeklaan 325F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079220	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
890	Livingstonelaan 229 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079313	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
892	Bartolomeo Diazlaan 10 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079576	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
893	Columbuslaan 123 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079651	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
894	Koningin Wilhelminalaan 199 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000079686	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
895	Bevinlaan 14 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000079852	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
896	Vreugdenhillaan 31 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000079884	Utrecht	2008	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
897	Koningin Wilhelminalaan 57 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080032	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
898	Columbuslaan 129 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080270	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
899	Egginklaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080295	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
900	Koningin Wilhelminalaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080328	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
901	Egginklaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080334	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
902	Europalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080531	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
904	903_Europalaan Utrecht	9,10	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000080533	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
905	Van Spanjelaan 38 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080552	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
906	Van Spanjelaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080573	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
907	Livingstonelaan 994 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080653	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
908	Livingstonelaan 996 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080654	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
909	Johan Brouwerlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080666	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
910	Telderslaan 8 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080695	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
911	Overste den Oudenlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080729	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
863	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
866	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
868	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
872	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
873	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
880	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
898	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
899	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
901	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
907	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
909	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
910	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
911	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
912	Van Bijnkershoeklaan 325C Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080833	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
913	Vreugdenhillaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000080862	Utrecht	2004	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
914	Telderslaan 16 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000080984	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
915	Bartolomeo Diazlaan 45 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000081042	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
916	Maarten Schrijverlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081063	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
917	Koningin Wilhelminalaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081173	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
918	Koningin Wilhelminalaan 50 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081174	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
919	Afrikalaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081304	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
920	Van Bijnkershoeklaan 327G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000081339	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
921	Van Bijnkershoeklaan 327B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000081344	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
922	Overste den Oudenlaan 21 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081347	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
924	923_Stanleylaan Utrecht	15,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081496	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
925	Van Spanjelaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081516	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
927	Lomanlaan 54 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081920	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
928	Lomanlaan 56 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000081921	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
929	Kanaalweg 17L Utrecht	4,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000082021	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
931	930_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082068	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
932	Van Eysingalaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082108	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
933	Van Eysingalaan 39 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082109	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
934	Bartolomeo Diazlaan 28 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000082133	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
935	Maarten Schrijverlaan 4 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082169	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
936	Benschoplaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082206	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
937	Krikkelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082233	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
938	Jan Cornelisz Maylaan 18 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000082251	Utrecht	1976	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
939	Stanleylaan 275 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082326	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
940	Amerikalaan 553 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000082857	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
941	Geen verblijfsobject	29,00	0,00	Relatief			0344100000082882		2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
942	Amerikalaan 551 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083270	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
943	Amerikalaan 547 Utrecht	12,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083328	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
944	Amerikalaan 543 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083522	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
945	Amerikalaan 545 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083923	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
946	Amerikalaan 535 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000083994	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
947	Amerikalaan 529 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084081	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
948	Amerikalaan 549 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084136	Utrecht	2011	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
949	Amerikalaan 531 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084138	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
950	Amerikalaan 539 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000084492	Utrecht	2011	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
951	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098435		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
952	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098447		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
953	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098556		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
954	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098580		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
955	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098583		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
956	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098667		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
957	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098758		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000098759		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099093		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
912	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
913	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
914	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
915	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
916	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
918	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
919	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
920	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
924	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
925	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
927	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
928	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
929	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
931	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
932	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
933	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
935	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
936	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
937	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
938	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
940	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
941	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
942	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
944	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
946	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
947	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
949	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
950	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
951	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
953	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
954	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
955	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
956	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
957	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
958	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
960	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099195		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099248		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099323		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099517		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099576		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099660		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099693		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
967	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099733		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099822		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099855		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099856		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099880		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099977		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000099990		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100080		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
976	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100081		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100110		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100124		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100229		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100366		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100370		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100387		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100422		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100423		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100454		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100476		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100502		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100503		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100504		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100519		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100520		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
992	Geen verblijfsobject	4,20	0,00	Relatief			0344100000100524		1972	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100560		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
994	Geen verblijfsobject	7,30	0,00	Relatief			0344100000100561		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100659		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100754		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100818		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100899		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100949		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100953		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000100975		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101081		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101209		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1004	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief			0344100000101210		1959	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101229		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
960	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
961	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
962	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
963	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
964	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
965	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
966	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
967	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
968	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
969	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
970	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
971	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
972	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
973	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
976	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
977	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
978	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
979	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
981	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
982	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
984	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
985	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
986	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
987	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
988	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
991	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
992	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
993	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
994	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
995	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
996	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
997	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
998	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101240		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101278		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101279		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101335		2009	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101360		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101496		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101497		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101597		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101730		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101863		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101911		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101927		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101988		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101989		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101990		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101993		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000101994		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102086		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102099		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102154		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102203		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102209		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102301		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102302		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102400		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102408		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102410		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102411		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102432		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102448		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102453		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102512		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102513		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102528		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102651		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102674		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102675		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102722		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102727		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102736		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102808		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1047	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief			0344100000102816		2003	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102912		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102930		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102931		1962	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000102978		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103041		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103093		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103179		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103268		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103285		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103310		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103362		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103546		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103549		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103551		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1062	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000103633		1989	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103672		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103749		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103883		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000103968		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104004		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104053		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104083		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104084		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104283		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104287		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104288		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104293		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104369		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104556		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104560		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104596		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104603		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104642		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104649		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1082	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000104668		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104680		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104689		1993	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104737		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1086	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104758		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104837		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000104932		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105209		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105224		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105236		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105306		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105340		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105391		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105442		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105496		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105657		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105679		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105716		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105729		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105743		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105744		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1103	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105819		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000105992		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106089		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106103		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106234		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106347		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106377		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106410		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106813		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106842		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000106992		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107002		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107045		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107046		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107062		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107147		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107205		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107268		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107320		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107347		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107550		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107569		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107707		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107708		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107715		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107738		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107796		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107797		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107819		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107851		1934	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107865		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1134	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107880		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1135	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000107958		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108010		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1137	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108132		1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108144		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108154		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108195		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108226		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1142	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108290		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108344		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108373		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108435		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108479		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108606		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108695		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108813		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108826		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108827		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108847		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108849		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108850		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000108935		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109000		1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109032		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109109		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109115		1993	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109164		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109312		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109357		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109703		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109795		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109848		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000109849		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110003		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110107		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110117		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1173	Geen verblijfsobject	2,90	0,00	Relatief			0344100000110118		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110125		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1175	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110176		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110207		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110362		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110376		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110436		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110631		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110718		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000110856		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111110		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111152		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111254		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111299		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111346		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111437		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1190	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111676		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111677		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1192	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111680		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111692		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111693		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111778		1927	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1196	Europalaan 8 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000111894	Utrecht	1975	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111910		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111911		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000111986		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112158		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112168		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1202	Geen verblijfsobject	10,60	0,00	Relatief			0344100000112175		2008	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112198		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112199		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112202		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112230		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112266		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112314		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112315		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112325		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112326		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112364		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112499		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112522		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112523		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112549		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112611		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112628		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112629		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112761		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112762		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000112788		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1223	Geen verblijfsobject	5,40	0,00	Relatief			0344100000112789		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113132		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113256		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113257		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113318		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113479		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113480		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113540		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113562		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113563		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113690		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113750		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113767		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113826		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113827		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113877		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113901		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1240	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113902		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113995		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000113996		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1243	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114033		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114101		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114149		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114226		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114227		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114277		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114493		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114523		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114529		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114530		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1253	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114608		1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114617		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114750		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114787		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114788		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114794		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114795		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1261	Geen verblijfsobject	5,80	0,00	Relatief			0344100000114796		1986	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1262	Geen verblijfsobject	6,10	0,00	Relatief			0344100000114797		1985	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114814		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114838		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1265	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114839		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114877		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1267	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114892		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1268	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000114962		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1269	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115116		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1270	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115117		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1271	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115144		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115457		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115542		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115602		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115603		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115606		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115627		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115632		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1270	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115666		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115667		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1282	1281_Bernadottelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009176	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1283	Van Eysingalaan 5 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009273	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1286	Livingstonelaan 964 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000009656	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1287	Stanleylaan 326 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009724	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1288	Van Eysingalaan 1 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009745	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1289	Van Eysingalaan 3 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009746	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000009809		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1291	Johan Brouwerlaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009932	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1292	Johan Brouwerlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009965	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1293	Johan Brouwerlaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009966	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1295	1294_Eisenhowerlaan Utrecht	32,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010011	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1296	Van Eysingalaan 25 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010096	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1297	Livingstonelaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010098	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1298	Bartolomeo Diazlaan 31 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010408	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1299	Bartolomeo Diazlaan 29 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010409	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1300	Pizarrolaan 21 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010496	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1301	Asserlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010822	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1302	Wanninkhoflaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010847	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1303	Wanninkhoflaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010848	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1304	Egginklaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000010919	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1305	Van Bijnkershoeklaan 219E Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010923	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1306	Van Bijnkershoeklaan 219G Utrecht	3,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000010924	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1307	Eisenhowerlaan 79 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011120	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1308	Van Eysingalaan 19 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011171	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1309	Jan Cornelisz Maylaan 6 Utrecht	13,10	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000011225	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1310	Afrikalaan 155 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011439	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1311	Afrikalaan 157 Utrecht	12,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011440	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1312	Postmalaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011562	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1313	Van Bijnkershoeklaan 219C Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000011575	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1314	Lomanlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011696	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1315	Marshalllaan 146 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000011915	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1317	1316_Monnetlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012073	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1319	1318_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012085	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1320	Van Bijnkershoeklaan 323D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012095	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1321	Asserlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012145	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1322	Bartolomeo Diazlaan 26 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012191	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1323	Van Vollenhovenlaan 222 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012292	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1324	Van Vollenhovenlaan 224 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012293	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1325	Lomanlaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012371	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1326	Van Bijnkershoeklaan 325S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012373	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1329	Amerikalaan 58 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012519	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1330	Egginklaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012533	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1313	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1315	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1331	Egginklaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012534	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1332	Van Spanjelaan 39 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012735	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1333	Bartolomeo Diazlaan 50 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012869	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1334	Van Bijnkershoeklaan 327P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000012890	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1335	Bartolomeo Diazlaan 69 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012892	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1336	Struyckenlaan 55C Utrecht	3,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013069	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1337	Van Bijnkershoeklaan 219D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013136	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1338	Afrikalaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013227	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1339	Fernandezlaan 14 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013285	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1340	Johan Brouwerlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013342	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1341	Postmalaan 21 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013375	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1342	Van Spanjelaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013487	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1343	Krikkelaan 24 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013575	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1344	Benschoplaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013660	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1345	Benschoplaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000013661	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1346	Bartolomeo Diazlaan 2 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013668	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1347	Bartolomeo Diazlaan 4 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000013669	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1349	1348_Beneluxlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000013793	Utrecht	1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1350	Livingstonelaan 982 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000014107	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1351	Livingstonelaan 956 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000014120	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1352	Bartolomeo Diazlaan 25 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000014194	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1353	Benschoplaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014411	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1354	Asserlaan 10 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014432	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1355	Livingstonelaan 475 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014600	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1356	Egginklaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014773	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1357	Johannes Beenlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014927	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1358	De Brauwlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000014947	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1359	Van Bijnkershoeklaan 323M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000015039	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1360	Stanleylaan 259 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015092	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1361	Egginklaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015265	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1362	Europalaan 3 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015437	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1363	Van Spanjelaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015522	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1364	Lomanlaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015618	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1366	Amerikalaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015631	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1367	Overste den Oudenlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015632	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1368	Van Spanjelaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015667	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1369	Van Spanjelaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015668	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1370	Egginklaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015780	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1371	Kanaalweg 29G Utrecht	12,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000016071	Utrecht	2000	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1372	Struyckenlaan 55H Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016122	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1373	Van Bijnkershoeklaan 323S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016183	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1375	1374_Marco Pololaan Utrecht	15,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016202	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1376	Stempelslaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016267	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1377	Bontekoelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016360	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1378	Bartolomeo Diazlaan 66 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016375	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1379	Van Bijnkershoeklaan 327K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016382	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1380	Postmalaan 1 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016385	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1381	Bartolomeo Diazlaan 49 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016450	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1383	1382_Stanleylaan Utrecht	15,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016471	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1384	Livingstonelaan 968 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000016660	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1385	Eisenhowerlaan 75 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000016761	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1386	Stempelslaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017034	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1387	Stempelslaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017035	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1388	Livingstonelaan 974 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017063	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1389	Koningin Wilhelminalaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017235	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1390	Wanninkhoflaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017274	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1393	Kanaalweg 21 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017397	Utrecht	1926	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1394	Kanaalweg 20 Utrecht	10,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017398	Utrecht	1926	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1395	Kanaalweg 19N Utrecht	7,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017485	Utrecht	1991	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1396	Postmalaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017579	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1399	Bartolomeo Diazlaan 58 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017603	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1400	Bartolomeo Diazlaan 56 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000017604	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1401	Wanninkhoflaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017616	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1402	Cortezlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017659	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1403	Stanleylaan 273 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017738	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1404	Telderslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017866	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1405	Telderslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017867	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1406	Eisenhowerlaan 73 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017926	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1407	Willem Pieter van Dijllaan 6 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018002	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1408	Livingstonelaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018047	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1409	Livingstonelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018048	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1410	Amerikalaan 62 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000018063	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1411	Livingstonelaan 227 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018080	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1412	Geallieerdenlaan 22 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018107	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1413	Egginklaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018141	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1414	Van Bijnkershoeklaan 323N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000018164	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1415	Telderslaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018312	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1416	Columbuslaan 127 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018475	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1417	Benschoplaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018510	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1418	Cor Vlotlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018691	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1420	1419_Asserlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018834	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1421	Bontekoelaan 1 Utrecht	9,90	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000018850	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1422	Bevinlaan 28 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000018927	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1423	Europalaan 47 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000018991	Utrecht	1982	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1424	Bartolomeo Diazlaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019164	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1425	Bartolomeo Diazlaan 3 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019165	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1426	Livingstonelaan 972 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019218	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1427	Amerikalaan 52 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019245	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1429	1428_Amerikalaan Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019246	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1431	1430_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019268	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1413	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1416	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1418	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1425	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1426	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1432	Wanninkhoflaan 16A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019358	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1433	Bontekoelaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019361	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1434	Bevinlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019410	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1435	Van Bijnkershoeklaan 327Q Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019485	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1436	Van Spanjelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019523	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1437	Bernadottelaan 202 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019570	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1438	Lomanlaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019746	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1439	Amerikalaan 68 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000019811	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1440	Lomanlaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000019891	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1441	Kanaalweg 19G Utrecht	12,90	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000019912	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1442	Koningin Wilhelminalaan 36 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020050	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1443	Koningin Wilhelminalaan 38 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020051	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1444	Bartolomeo Diazlaan 42 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020145	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1445	Stanleylaan 267 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020198	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1446	Bartolomeo Diazlaan 54 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000020221	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1447	Lanslaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020302	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1448	Egginklaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020361	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1449	Van Eysingalaan 43 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020427	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1450	Benschoplaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020555	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1451	Postmalaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020593	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1452	Johan Brouwerlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020641	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1453	De Louterlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020683	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1454	Jo Wuthrichlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020741	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1455	Koningin Wilhelminalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020808	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1456	Geallieerdenlaan 6 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020816	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1457	Europalaan 17 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020852	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1459	Struyckenlaan 28 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000020975	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1460	Marco Pololaan 111A Utrecht	3,60	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000020990	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1461	Marco Pololaan 111 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000020991	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1462	Asserlaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021030	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1463	Asserlaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021031	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1464	Fernandezlaan 39 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021073	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1465	Van Spanjelaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021299	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1466	Telderslaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021444	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1467	Wanninkhoflaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021445	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1468	Postmalaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021481	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1469	Postmalaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021482	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1470	Overwinningslaan 25 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021556	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1471	Bartolomeo Diazlaan 53 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000021676	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1472	Fernandezlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021746	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1473	Marco Pololaan 126 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021857	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1474	Struyckenlaan 36 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000021940	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1475	Postmalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022002	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1476	Asserlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022090	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1477	Johan Brouwerlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022091	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1440	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1442	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1444	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1446	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1451	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1452	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1453	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1455	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1461	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1463	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1464	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1465	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1466	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1467	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1468	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1469	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1470	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1472	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1478	Postmalaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022201	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1479	Lomanlaan 42 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022224	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1480	Lomanlaan 44 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022225	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1481	Monnetlaan 10 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022233	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1482	Lomanlaan 4 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022277	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1483	Bartolomeo Diazlaan 63 Utrecht	4,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000022333	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1484	Van Spanjelaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022357	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1485	Johan Brouwerlaan 48 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022397	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1486	Wanninkhoflaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022401	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1487	Geallieerdenlaan 20 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022581	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1488	Lomanlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022655	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1490	1489_Stanleylaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022687	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1491	Stanleylaan 120 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022730	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1492	Wanninkhoflaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022759	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1493	Struyckenlaan 55D Utrecht	4,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000022829	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1494	Amerikalaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022845	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1496	1495_Marco Pololaan Utrecht	9,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022891	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1497	Telderslaan 18 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000022909	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1499	Benschoplaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023218	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1500	Benschoplaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023291	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1501	Van Bijnkershoeklaan 323B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000023382	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023387	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1504	Afrikalaan 20 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023397	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1505	Overste den Oudenlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023719	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1506	De Brauwlaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023760	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1507	Koningin Wilhelminalaan 197 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024060	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1508	Marco Pololaan 342 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024134	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1509	Bartolomeo Diazlaan 17 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024284	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1510	Overste den Oudenlaan 58 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024324	Utrecht	1989	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1511	Stanleylaan 102 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024378	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1512	Afrikalaan 42 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024405	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1513	Afrikalaan 44 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024406	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1514	Van Eysingalaan 7 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024429	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1515	Trumanlaan 299 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024504	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1516	Benschoplaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024512	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1517	Cortezlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024526	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1518	Bernadottelaan 11 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000024595	Utrecht	1985	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1519	Bernadottelaan 13 Utrecht	12,60	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000024596	Utrecht	1986	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1520	Van Spanjelaan 33 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024767	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1521	Amerikalaan 74 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024770	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1522	Amerikalaan 72 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024771	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1523	Van Spanjelaan 35 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024782	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1524	Struyckenlaan 8 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000033	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1526	1525_Van Eechoudlaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000116	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1527	Asserlaan 6 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000169	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1478	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1479	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1480	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1481	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1482	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1483	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1484	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1485	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1486	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1487	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1488	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1490	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1491	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1492	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1493	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1494	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1496	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1497	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1499	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1504	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1505	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1506	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1508	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1509	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1510	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1511	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1512	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1513	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1514	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1515	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1516	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1517	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1518	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1519	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1520	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1521	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1522	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1523	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1524	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1526	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1527	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1528	Koningin Wilhelminalaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000256	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1529	Stempelslaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000327	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1530	Kanaalweg 14G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000000356	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1531	Van Spanjelaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000506	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1532	Van Bijnkershoeklaan 219B Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000000532	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1533	Van Bijnkershoeklaan 325T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000000546	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1534	Struyckenlaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000585	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1535	Van Bijnkershoeklaan 327M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000000651	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1536	Van Spanjelaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000655	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1537	Van Eysingalaan 35 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000682	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1538	Egginklaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000000903	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1539	Van Bijnkershoeklaan 327O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000001046	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1540	Struyckenlaan 20 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001114	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1541	Van Eysingalaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001115	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1542	De Brauwlaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001176	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1543	Bevinlaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001199	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1544	Van Vollenhovenlaan 282 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001218	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1545	Van Vollenhovenlaan 284 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001219	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1546	Livingstonelaan 962 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000001394	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1547	Marshalllaan 152 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001498	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1549	1548_Van Eysingalaan Utrecht	15,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001597	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1550	Europalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000001664	Utrecht	1979	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1551	Afrikalaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001759	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1552	Johan Brouwerlaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001826	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1553	Johan Brouwerlaan 40 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001827	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1554	Geallieerdenlaan 8 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001854	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1555	Van Bijnkershoeklaan 325B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000001874	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1556	Koningin Wilhelminalaan 31 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000001921	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1557	De Brauwlaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002028	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1559	1558_Van Vollenhovenlaan Utrecht	32,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002036	Utrecht	1969	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1560	Krikkelaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002093	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1561	Krikkelaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002094	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1562	Johannes Beenlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002105	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1563	Trumanlaan 301 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002252	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1564	Kanaalweg 17 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000002258	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1565	Fernandezlaan 53 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002265	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1566	Van Bijnkershoeklaan 323G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002357	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1567	Amerikalaan 24 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002621	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1568	Amerikalaan 26 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002622	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	14,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002627	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1571	Krikkelaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002641	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1572	Stempelslaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002711	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1573	Stanleylaan 116 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002778	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1574	Marshalllaan 150 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002800	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1575	Van Eysingalaan 11 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002812	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1528	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1529	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1530	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1531	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1532	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1533	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1534	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1535	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1536	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1537	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1538	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1539	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1540	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1541	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1542	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1543	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1544	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1545	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1546	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1547	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1549	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1550	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1551	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1552	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1553	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1554	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1555	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1556	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1557	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1559	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1560	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1561	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1562	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1563	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1564	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1565	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1566	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1567	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1568	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1571	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1572	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1573	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1574	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1575	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1576	Van Bijnkershoeklaan 327J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000002855	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1577	De Brauwlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002879	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1578	De Brauwlaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002979	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1579	Overwinningslaan 34 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003049	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1580	Bernadottelaan 210A Utrecht	4,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000003066	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1581	Afrikalaan 40 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003224	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1582	Telderslaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003254	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1583	Overwinningslaan 31 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003332	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1584	Overwinningslaan 33 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003333	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1585	Van Spanjelaan 13 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003383	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1586	Van Spanjelaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003384	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1587	De Brauwlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003388	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1588	Lomanlaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003442	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1589	Egginklaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003508	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1590	Egginklaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003509	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1591	Struyckenlaan 55E Utrecht	3,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000003512	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1592	Van Spanjelaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003588	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1593	Koningin Wilhelminalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003646	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1594	Afrikalaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003803	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1595	Wanninkhoflaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003907	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1596	Van Spanjelaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003914	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1597	Van Spanjelaan 31 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000003915	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1598	Van Bijnkershoeklaan 327N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000003919	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1600	1599_Columbuslaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004071	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1601	Koningin Wilhelminalaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004190	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1603	Bartolomeo Diazlaan 14 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000004337	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1604	Johan Brouwerlaan 3 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004494	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1605	Johan Brouwerlaan 1 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004495	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1607	1606_Columbuslaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004504	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000004581		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1609	Bartolomeo Diazlaan 16 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000004604	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1610	Amerikalaan 42 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004645	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1611	Telderslaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004715	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1612	Van Bijnkershoeklaan 327L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000004859	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1613	Wanninkhoflaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004889	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1614	Overwinningslaan 29 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004892	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1615	Lanslaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005135	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1616	Stanleylaan 263 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005259	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1618	1617_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005298	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1620	1619_Stanleylaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005299	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1621	Stempelslaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005318	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1622	Wanninkhoflaan 31 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005357	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1623	Wanninkhoflaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005358	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1624	Stanleylaan 328 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005611	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1625	Wanninkhoflaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005761	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1576	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1577	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1578	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1579	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1580	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1581	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1582	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1583	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1584	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1585	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1588	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1589	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1590	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1591	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1592	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1593	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1594	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1595	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1596	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1597	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1598	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1600	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1608	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1609	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1612	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1615	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1618	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1620	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1621	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1626	Overwinningslaan 28 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005876	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1627	Egginklaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005936	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1628	Bevinlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000005954	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1629	Koningin Wilhelminalaan 6 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006128	Utrecht	2009	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1630	Fernandezlaan 69 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006222	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1631	Johan Brouwerlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006334	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1632	Lanslaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006423	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1633	Lanslaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006424	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1634	Stanleylaan 277 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006495	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1635	Van Bijnkershoeklaan 327Z2 Utrecht	1,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000006605	Utrecht	2017	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1636	Willem Pieter van Dijllaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006638	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1637	Asserlaan 11 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006685	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1638	Van Spanjelaan 28 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006692	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1639	Wanninkhoflaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006693	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1640	Lomanlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006724	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1641	Struyckenlaan 34 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006738	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1642	Cor Vlotlaan 8 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000006824	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1643	Maarten Schrijverlaan 8 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007003	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1644	Vasco da Gamalaan 165 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000007201	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1645	Vasco da Gamalaan 163 Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000007202	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1646	Stanleylaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007227	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1647	Stanleylaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007228	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1648	Postmalaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007381	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1649	Van Bijnkershoeklaan 323F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000007544	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1650	Kanaalweg 14 Utrecht	12,10	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000007636	Utrecht	1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1651	Monnetlaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007642	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	12,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000007821	Utrecht	1982	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1653	Europalaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000007989	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1654	Wanninkhoflaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008036	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1655	Livingstonelaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008069	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1658	Bartolomeo Diazlaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008495	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1659	Stanleylaan 104 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008498	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1660	Benschoplaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008601	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1661	Afrikalaan 52 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000008614	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1662	Afrikalaan 50 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000008615	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1663	Van Bijnkershoeklaan 323K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000008641	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1664	Stanleylaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008761	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1665	Bernadottelaan 204 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008839	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1666	Livingstonelaan 3 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008860	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1667	Marco Pololaan 471 Utrecht	3,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000009100	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1668	Fernandezlaan 65 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024902	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1669	Van Eysingalaan 27 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000024955	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1670	Livingstonelaan 990 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000024981	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1671	Stempelslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025086	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1672	Van Bijnkershoeklaan 323P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000025166	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1626	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1632	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1633	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1634	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1635	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1636	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1637	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1638	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1639	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1640	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1641	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1642	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1643	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1644	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1645	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1646	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1647	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1648	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1649	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1650	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1651	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1653	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1667	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1669	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1670	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1671	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1672	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1673	Van Bijnkershoeklaan 325M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025252	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1674	Fernandezlaan 10 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025375	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1675	Fernandezlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025376	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1676	Van Bijnkershoeklaan 323T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025571	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1677	Postmalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025616	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1678	Afrikalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025617	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1679	Koningin Wilhelminalaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025744	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1680	Van Bijnkershoeklaan 327F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025845	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1681	Stanleylaan 330 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025944	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1682	Overste den Oudenlaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025964	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1683	Europalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025981	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1684	Europalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000025982	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1685	Van Bijnkershoeklaan 327W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000025987	Utrecht	2017	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1686	Afrikalaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026026	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1687	Van Bijnkershoeklaan 325O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000026049	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1688	Jo Wuthrichlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026266	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1689	Bartolomeo Diazlaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026286	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1690	Wanninkhoflaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026693	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1691	Egginklaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026704	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1692	Van Bijnkershoeklaan 319 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026711	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1693	Struyckenlaan 55F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000026794	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1694	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief			0344100000026891		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1696	1695_Monnetlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026980	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026989	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1699	Livingstonelaan 125A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027138	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1700	Krikkelaan 36 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027270	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1701	Johan Brouwerlaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027374	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1702	Livingstonelaan 225 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027415	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1703	Van Bijnkershoeklaan 323J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027443	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1704	Marco Pololaan 479 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000027593	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1706	1705_Livingstonelaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027610	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1707	Johan Brouwerlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027697	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1708	Van Vollenhovenlaan 218 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027711	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1709	Van Bijnkershoeklaan 327E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027738	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1710	Van Bijnkershoeklaan 325J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027759	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1711	Fernandezlaan 67 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027785	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1712	Lanslaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027852	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1713	Van Bijnkershoeklaan 327R Utrecht	5,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000027871	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1714	Johan Brouwerlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000027967	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1715	Johan Brouwerlaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028174	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1716	Europalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028185	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1717	Van Bijnkershoeklaan 327T Utrecht	4,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000028207	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1718	Bartolomeo Diazlaan 55 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000028269	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1719	Livingstonelaan 231 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028340	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1720	Afrikalaan 26 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028345	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1673	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1674	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1675	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1677	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1678	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1679	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1680	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1681	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1682	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1683	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1684	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1685	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1686	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1687	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1688	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1690	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1691	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1692	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1693	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1694	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1696	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1699	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1701	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1702	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1703	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1704	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1706	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1707	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1708	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1709	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1711	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1712	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1713	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1714	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1715	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1716	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1717	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1718	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1719	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1721	De Brauwlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028674	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1722	Europalaan 45 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000028730	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1724	1723_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028731	Utrecht	1975	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1725	Egginklaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028748	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1726	Egginklaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028749	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1728	1727_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000028922	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1729	Egginklaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029205	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1730	Koningin Wilhelminalaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029523	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1731	Egginklaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029563	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1732	Van Bijnkershoeklaan 327S Utrecht	6,10	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000029692	Utrecht	1972	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1733	Struyckenlaan 38 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000029832	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1734	Bartolomeo Diazlaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030021	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1735	Koningin Wilhelminalaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030076	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1736	Koningin Wilhelminalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030082	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1737	De Brauwlaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030085	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1738	Postmalaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030093	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1740	1739_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030197	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1741	Marco Pololaan 114 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030215	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1742	Van Bijnkershoeklaan 219A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030220	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1743	Columbuslaan 125 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030247	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1744	Fernandezlaan 71 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030404	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1745	Egginklaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030406	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1746	Telderslaan 6 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030475	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1747	De Brauwlaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030495	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1748	Bartolomeo Diazlaan 70 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030536	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1749	Postmalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030545	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1750	Overste den Oudenlaan 37 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030577	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1751	Bartolomeo Diazlaan 6 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030743	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1752	Europalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030811	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1753	Johannes Beenlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030839	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1754	Benschoplaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030871	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1755	Marco Pololaan 130 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030888	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1756	Marco Pololaan 132 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030889	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1757	Livingstonelaan 980 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000030896	Utrecht	1966	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1758	Bartolomeo Diazlaan 71 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000030930	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1759	De Louterlaan 6 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031020	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1760	Lanslaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031047	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1761	De Brauwlaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031055	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1763	1762_Van Eysingalaan Utrecht	17,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031092	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1764	Overwinningslaan 30 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031109	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1765	Johan Brouwerlaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031112	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1766	Egginklaan 11 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031161	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1767	Stanleylaan 98 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031357	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1768	Maarten Schrijverlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031369	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1769	Maarten Schrijverlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031370	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1721	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1722	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1724	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1725	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1726	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1728	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1729	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1730	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1731	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1732	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1733	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1734	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1735	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1736	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1737	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1738	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1741	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1742	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1743	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1744	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1745	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1746	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1747	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1748	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1749	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1751	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1752	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1753	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1754	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1756	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1757	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1758	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1759	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1760	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1761	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1763	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1764	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1765	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1766	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1767	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1768	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1769	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	21,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031475	Utrecht	1975	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1772	Amerikalaan 20 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000031559	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1773	Fernandezlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031566	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1774	Asserlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031699	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1775	Postmalaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031702	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1776	Asserlaan 9 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031744	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1777	Monnetlaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032245	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1778	Johannes Beenlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032262	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1779	Johannes Beenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032263	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1780	Johannes Beenlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032289	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1781	Stanleylaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032474	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1783	1782_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	10,50	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000032543	Utrecht	2008	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1784	Johan Brouwerlaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032605	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1785	Kanaalweg 16G Utrecht	12,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000032612	Utrecht	1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032640	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1787	Van Vollenhovenlaan 274 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032751	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1788	Marco Pololaan 340 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032801	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1791	Benschoplaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032958	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1792	Pizarrolaan 17 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000032969	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1793	Geen verblijfsobject	5,90	0,00	Relatief			0344100000033131		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1794	Koningin Wilhelminalaan 22 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033151	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1795	Lomanlaan 20 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033160	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1796	Koningin Wilhelminalaan 45 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033212	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1797	Bernadottelaan 23 Utrecht	5,20	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000033353	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1798	Krikkelaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033354	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1799	Asserlaan 19 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033370	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1800	Van Eysingalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033371	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1803	Amerikalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033683	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1804	Van Vollenhovenlaan 212F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000033759	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1805	Koningin Wilhelminalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033884	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1806	Fernandezlaan 51 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000033902	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1807	Livingstonelaan 245 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033984	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1808	Van Eysingalaan 33 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034008	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1809	Afrikalaan 46 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034036	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1810	Stempelslaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034154	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1811	Benschoplaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034156	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1812	Fernandezlaan 16 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034179	Utrecht	1988	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1813	Johan Brouwerlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034199	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1814	De Brauwlaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034253	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1815	Lomanlaan 30 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034305	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1816	Lomanlaan 32 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034306	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1817	Livingstonelaan 247 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034317	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1818	Livingstonelaan 970 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034318	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1819	De Louterlaan 12 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034324	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1820	De Louterlaan 14 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034325	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1772	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1773	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1774	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1775	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1776	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1777	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1778	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1779	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1780	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1781	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1783	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1784	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1787	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1788	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1791	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1792	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1793	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1794	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1795	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1796	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1797	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1798	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1799	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1803	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1804	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1805	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1806	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1807	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1808	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1809	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1810	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1811	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1812	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1813	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1814	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1815	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1816	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1817	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1818	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1819	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1820	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1821	Asserlaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034326	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1822	Van Vollenhovenlaan 214F Utrecht	6,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034415	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1823	Amerikalaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034510	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1824	Geallieerdenlaan 2 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034615	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1825	Stanleylaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000034815	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1826	Vasco da Gamalaan 169 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000034913	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1827	Johannes Beenlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035040	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1828	Overwinningslaan 23 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035045	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1829	Stempelslaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035075	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1830	Johan Brouwerlaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035076	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1831	Benschoplaan 34 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035077	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1832	Benschoplaan 36 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035078	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1833	Lanslaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035250	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1834	Postmalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035318	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1835	Postmalaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035319	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1836	Van Bijnkershoeklaan 323O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000035346	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1837	Lomanlaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035366	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1838	Lomanlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035367	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1839	Van Bijnkershoeklaan 323A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000035575	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1840	Johan Brouwerlaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035661	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1841	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief			0344100000035833		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1842	Bevinlaan 4 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000035871	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1843	Van Vollenhovenlaan 212E Utrecht	7,90	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000035933	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1844	Eisenhowerlaan 71 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036065	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1845	Afrikalaan 175 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000036074	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1846	Lanslaan 21 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036108	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1847	Pizarrolaan 7 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036109	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1848	Van Bijnkershoeklaan 325E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000036129	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1849	Asserlaan 18 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036142	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1850	Pizarrolaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036224	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1851	Pizarrolaan 25 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036835	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1852	Marco Pololaan 344 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036855	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1853	Pizarrolaan 1 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036856	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1854	Trumanlaan 303 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036899	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1855	Trumanlaan 305 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036900	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1856	Van Vollenhovenlaan 220 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000036966	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1857	Livingstonelaan 479 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037086	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1858	Van Eysingalaan 10 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037127	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1859	De Brauwlaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037129	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1860	Postmalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037131	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1861	Van Vollenhovenlaan 280 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037147	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1862	Koningin Wilhelminalaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037306	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1863	Bevinlaan 10 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037307	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1864	Bevinlaan 8 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037308	Utrecht	1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1865	Pizarrolaan 19 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037413	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1821	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1822	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1823	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1824	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1825	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1826	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1827	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1828	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1829	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1833	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1834	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1835	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1836	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1837	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1838	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1839	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1840	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1841	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1842	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1843	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1844	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1845	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1846	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1847	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1848	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1849	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1850	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1851	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1852	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1853	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1854	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1855	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1856	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1857	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1858	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1859	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1860	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1861	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1862	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1863	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1864	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1866	Egginklaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037462	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1867	Egginklaan 47 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037463	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1868	Van Eysingalaan 15 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037487	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1869	Van Eysingalaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037488	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1870	Afrikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037506	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1871	Koningin Wilhelminalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037583	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1872	De Louterlaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037587	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1873	Koningin Wilhelminalaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037607	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1874	Europalaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037626	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1875	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000037627		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1876	Egginklaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037629	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1877	Geallieerdenlaan 12 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037667	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1878	Geallieerdenlaan 14 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037668	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1879	Egginklaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037686	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1880	Van Bijnkershoeklaan 327A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037696	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1881	Wanninkhoflaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037712	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1882	Geallieerdenlaan 28 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037799	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1883	Geallieerdenlaan 30 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037800	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1884	Koningin Wilhelminalaan 33 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037818	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1885	Vasco da Gamalaan 167 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037845	Utrecht	1997	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1886	Postmalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000037848	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1887	Egginklaan 26A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000037986	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1888	Afrikalaan 153 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038067	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1889	Afrikalaan 151 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038116	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1890	Pizarrolaan 9 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038233	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1891	Asserlaan 16 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038296	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1892	Koeriersterslaan 101 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000038300	Utrecht	2010	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1893	Wanninkhoflaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038342	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1894	Wanninkhoflaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038343	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1895	Van Vollenhovenlaan 214D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038371	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1896	Van Vollenhovenlaan 214C Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038374	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1898	1897_Trumanlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038432	Utrecht	1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1899	Van Eysingalaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038455	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1900	Van Eysingalaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038456	Utrecht	1961	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1901	Bartolomeo Diazlaan 61 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038474	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1902	Koningin Wilhelminalaan 49 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038478	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1903	Koningin Wilhelminalaan 47 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038479	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1904	Johannes Beenlaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038500	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1905	Bernadottelaan 3 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000038661	Utrecht	1962	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1906	Van Bijnkershoeklaan 327C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038685	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1907	Geallieerdenlaan 10 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038726	Utrecht	2005	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1908	Afrikalaan 36 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038781	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1909	Johan Brouwerlaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000038782	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1910	Kanaalweg 60A Utrecht	14,30	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000038931	Utrecht	1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1911	Van Bijnkershoeklaan 323C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000038993	Utrecht	1972	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1866	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1867	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1868	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1869	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1870	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1871	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1872	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1873	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1874	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1875	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1876	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1877	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1878	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1879	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1881	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1882	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1883	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1884	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1885	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1886	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1887	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1888	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1889	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1890	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1891	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1892	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1893	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1894	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1895	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1896	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1898	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1899	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1901	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1902	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1903	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1906	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1908	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1912	Asserlaan 3 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039052	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1913	De Brauwlaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039057	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1914	De Brauwlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039058	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1915	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000039095		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1916	Van Eysingalaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039116	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1917	Kanaalweg 22 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	kantoorfunctie		0344100000039142	Utrecht	1904	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1919	1918_Kanaalweg Utrecht	8,20	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000039143	Utrecht	1995	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1920	Marco Pololaan 116 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039160	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1921	Bartolomeo Diazlaan 51 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039280	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1922	Livingstonelaan 481 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039285	Utrecht	1964	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1924	1923_Struyckenlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039292	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1926	1925_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039293	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1927	Europalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039310	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1928	Livingstonelaan 966 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000039326	Utrecht	1966	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1930	1929_Marco Pololaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039649	Utrecht	1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1931	Wanninkhoflaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039909	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1932	Koningin Wilhelminalaan 58 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000039937	Utrecht	1960	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1934	1933_Livingstonelaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040034	Utrecht	1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1935	Bartolomeo Diazlaan 8 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000040173	Utrecht	1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1936	Lanslaan 27 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040207	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1937	Lanslaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040208	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1938	Koningin Wilhelminalaan 191 Utrecht	3,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040226	Utrecht	1967	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1939	Benschoplaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040283	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1940	Bartolomeo Diazlaan 67 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040308	Utrecht	1963	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1943	Lanslaan 33 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000040632	Utrecht	1959	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1944	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000135368		2010	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	29,10	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1946	Fernandezlaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136386	Utrecht	2013	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1951	Van Bijnkershoeklaan 323W Utrecht	0,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136715	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1952	Van Bijnkershoeklaan 323X Utrecht	1,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136716	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1953	Van Bijnkershoeklaan 325X Utrecht	2,30	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136717	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1954	Van Bijnkershoeklaan 325W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000136718	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1955	Van Bijnkershoeklaan 327Z1 Utrecht	1,60	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000137041	Utrecht	2017	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1956	Europalaan 32 Utrecht	16,70	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000137266	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1957	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000115856		1963	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115927		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000115972		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1960	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief			0344100000116039		1987	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116132		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116149		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116282		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116283		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116313		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116453		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116641		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1912	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
1969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116673		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116716		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116734		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116792		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116812		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1974	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116851		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000116865		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1976	Geen verblijfsobject	3,60	0,00	Relatief			0344100000117074		1989	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117137		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117209		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117211		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117367		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117453		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117454		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117540		1919	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117610		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117611		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117637		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117821		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117836		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117854		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000117992		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118004		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1992	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118278		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118372		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1994	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118380		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118381		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118398		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118399		1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118412		1990	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118507		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118508		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118554		2004	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118557		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118623		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2004	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief			0344100000118624		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118709		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118907		1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000118966		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119080		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119092		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119096		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119097		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119132		1928	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119167		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1969	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1972	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1996	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119355		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119356		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119401		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119427		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119446		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119577		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119578		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119677		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119705		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119706		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119781		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119784		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119834		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119835		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119836		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119892		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119963		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000119972		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120038		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120106		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120136		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120162		1984	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120217		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120244		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120374		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120477		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120478		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120576		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120587		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120605		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120648		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120660		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120739		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2047	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120792		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120846		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120934		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120972		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000120973		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121085		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121094		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121385		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121394		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121425		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121502		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121646		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121761		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121811		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121908		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2062	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121924		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000121925		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122043		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122044		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122067		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122071		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122114		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122115		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122150		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122151		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122211		1936	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122245		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122246		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122249		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122250		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122263		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122314		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122337		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122420		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122544		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2082	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122576		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122583		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122638		2004	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122878		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2086	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief			0344100000122879		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122894		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122908		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122909		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122928		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000122929		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123053		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123060		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123105		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123106		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123207		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123284		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123310		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123348		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123740		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123770		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2103	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief			0344100000123837		2008	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2090	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2091	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2092	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2093	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2094	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2095	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2096	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2097	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2098	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2099	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000123899		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124008		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124015		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124029		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124030		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124034		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124037		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124059		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124185		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124212		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124309		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124366		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124383		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124384		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124386		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124400		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124508		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124533		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124539		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124540		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124549		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124630		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124638		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124639		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124717		1931	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124917		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000124978		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125136		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125246		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125252		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2135	2134_Beneluxlaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000125254	Utrecht	2009	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
2136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125265		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2137	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000125393		1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125441		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125442		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125459		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125485		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2142	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000125531		1961	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125659		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125741		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125853		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000125879		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126015		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126021		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126234		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2105	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2109	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2110	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2111	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2112	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2115	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2116	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2117	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2119	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2120	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2122	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2123	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2124	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2125	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2126	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2127	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2128	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2129	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2146	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2150	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126235		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126240		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126241		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126415		1989	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126420		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126458		1993	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126519		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126520		2005	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126547		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126676		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126677		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126722		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126765		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126766		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126878		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2165	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000126916		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127062		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127143		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2168	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief			0344100000127144		1960	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127171		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127229		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127238		2008	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127340		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2173	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127418		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127542		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2175	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000127664		1966	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127723		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000127793		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128075		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128076		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128097		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128125		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2182	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128156		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128234		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128293		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128294		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128341		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128357		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128504		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128551		1967	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2190	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief			0344100000128585		1975	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128635		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2192	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000128636		1964	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128644		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128709		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2153	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2154	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2189	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2190	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2191	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128735		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2196	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000128992		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129005		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129006		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129490		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129508		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129509		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2202	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129672		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129745		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129746		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129753		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129786		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129869		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129870		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129894		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129933		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000129951		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130020		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130035		1987	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130073		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130074		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130156		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130203		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130239		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130276		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130334		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130409		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130484		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2223	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130561		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130580		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130708		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130755		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130810		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130847		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130877		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000130878		1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131008		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131176		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131245		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131297		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131368		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131408		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131415		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131491		1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131576		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2195	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2199	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2240	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief			0344100000131577		1987	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131582		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131600		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2243	Geen verblijfsobject	9,20	0,00	Relatief			0344100000131693		1982	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131709		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131732		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131736		1963	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131818		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131858		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131901		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131902		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000131963		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132019		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132182		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132202		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132203		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132298		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132380		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132381		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132512		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2261	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132578		1962	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2262	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief			0344100000132579		1962	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132582		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000132583		2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2265	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief			0344100000144200		2017	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000144320		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	9,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000144348	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2269	2268_Churchilllaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000144381	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2271	2270_Churchilllaan Utrecht	24,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000144382	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145101		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145108		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145109		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145110		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145111		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145112		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145113		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145114		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145115		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2281	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145117		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2282	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145118		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2283	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145173		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2284	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145419		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2285	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief			0344100000145420		2014	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2286	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145422		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2287	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145423		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2242	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2245	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2246	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2247	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2248	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2249	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2250	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2251	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2252	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2254	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2255	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2256	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2257	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2258	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2259	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2260	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2261	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2262	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2263	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2264	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2265	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2266	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2269	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2272	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2273	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2274	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2275	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2276	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2277	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2278	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2279	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2281	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2282	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2283	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2284	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2286	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2287	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2288	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145424		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2289	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145425		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145426		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2291	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145427		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2292	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145428		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2293	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145429		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2294	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145430		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2295	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145431		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2296	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000145449		2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2297	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146440		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2298	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146441		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2299	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146442		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2300	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146443		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2301	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146444		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2302	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146445		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2303	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146446		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2304	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146447		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2305	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146448		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2306	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146449		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2307	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146450		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2308	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146451		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2309	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146452		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2310	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146453		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2311	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000146454		2017	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2312	Geen verblijfsobject	15,00	0,00	Relatief			0344100000147431		2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2314	2313_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000147530	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2316	2315_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000147531	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2317	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147955		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2318	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147956		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2319	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147957		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2320	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147958		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2321	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147959		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2322	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147960		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2323	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147961		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2324	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147962		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2325	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147963		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2326	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147964		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2327	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147965		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2328	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147966		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2329	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147967		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2330	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000147968		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2331	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148576		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2332	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148577		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2333	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148578		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2334	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148579		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2288	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2289	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2290	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2291	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2292	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2293	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2294	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2295	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2296	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2297	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2298	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2299	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2300	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2301	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2302	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2303	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2304	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2305	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2306	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2307	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2308	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2309	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2310	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2311	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2312	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2314	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2316	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2317	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2318	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2319	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2320	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2321	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2322	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2323	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2325	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2326	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2327	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2331	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2332	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2333	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2334	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2335	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148580		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2336	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148581		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2337	Bernadottelaan 214A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148582	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2338	Bernadottelaan 214 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148583	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2339	Bernadottelaan 212A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148584	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2340	Bernadottelaan 212 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148585	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2341	Marshalllaan 292 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148604	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2342	Marshalllaan 290 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148605	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2343	Marshalllaan 288 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148606	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2344	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148607		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2345	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148608		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2346	Marshalllaan 286 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148609	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2347	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148610		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2348	Marshalllaan 284 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148611	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2349	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148612		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2350	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148613		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2351	Marshalllaan 282 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148614	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2352	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000148615		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148616	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2354	Bernadottelaan 216 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148617	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2355	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149107		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2356	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149108		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2357	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149109		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2358	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149110		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2359	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149111		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2360	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149112		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2361	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149113		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2362	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149114		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2363	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149115		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2364	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149116		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2365	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149117		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2366	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149118		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2367	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149119		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2368	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149120		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2369	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149121		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2370	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149122		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2371	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149123		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2372	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149124		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2373	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149125		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2374	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149126		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2375	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149127		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2376	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149128		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2377	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149129		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2378	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149130		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2379	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149131		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2337	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2338	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2339	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2340	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2347	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2348	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2350	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2351	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2352	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2354	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2356	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2357	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2358	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2359	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2360	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2362	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2363	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2364	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2366	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2367	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2368	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2369	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2370	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2371	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2372	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2373	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2374	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2376	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2379	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2380	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149132		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2381	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149133		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2382	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149134		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2383	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149460		2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2384	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149831		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2385	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149832		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2386	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149833		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2387	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149834		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2388	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149835		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2389	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149836		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2390	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149837		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2391	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149838		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2392	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149839		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2393	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149840		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2394	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149841		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2395	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149842		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2396	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149843		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2397	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149844		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2398	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149845		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2399	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149846		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2400	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149847		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2401	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149848		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2402	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149849		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2403	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149850		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2404	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149851		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2405	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149852		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2406	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149853		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2407	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149854		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2408	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149855		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2409	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149856		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2410	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149857		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2411	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149858		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2412	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000149859		2018	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2414	Van Bijnkershoeklaan 327W1 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000149910	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2415	Van Bijnkershoeklaan 327W2 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000149911	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2417	2416_Lanslaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000150013	Utrecht	2021	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2419	2418_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000150706	Utrecht	2020	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2420	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150820		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2421	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150821		2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2422	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150822		2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2423	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150826		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2424	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000150942		2019	0	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2428	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000138661		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2429	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139429		2008	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2430	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139430		2010	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2381	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2382	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2383	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2384	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2385	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2386	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2387	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2388	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2390	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2391	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2393	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2394	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2395	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2396	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2397	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2399	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2400	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2401	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2402	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2403	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2404	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2405	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2406	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2407	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2408	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2409	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2411	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2412	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2414	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2415	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2417	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2419	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2420	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2421	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2422	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2423	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2424	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2428	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2429	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2430	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2431	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139431		1959	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2432	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139532		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2433	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139533		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2434	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139534		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2435	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139535		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2436	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139536		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2437	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139537		1960	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2438	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139538		2008	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2439	Geen verblijfsobject	7,80	0,00	Relatief			0344100000139539		2010	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2447	2446_Afrikalaan Utrecht	3,50	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000139727	Utrecht	2015	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
2448	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief			0344100000139728		1971	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2449	Livingstonelaan 466 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000139817	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2450	Vreugdenhillaan 48 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000139902	Utrecht	2015	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2454	2453_Oranje Vrijbuiterslaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000141322	Utrecht	2015	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2456	2455_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000141434	Utrecht	2015	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2457	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief			0344100000141863		2013	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2458	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000143023		2003	2015	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2460	2459_Amerikalaan Utrecht	13,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000143024	Utrecht	1973	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	3,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000057810	Utrecht	1970	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	18,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000057810	Utrecht	1970	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	45,20	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000047161	Utrecht	1994	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000002627	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	48,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	21,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139726	Utrecht	2016	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	6,00	0,00	Relatief	overigegebruiksfunctie		0344100000144348	Utrecht	2018	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000148616	Utrecht	2019	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	33,30	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000069087	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000069087	Utrecht	1965	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	32,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023387	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023387	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	16,50	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	bijeenkomstfunctie		0344100000059241	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000031475	Utrecht	1975	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	18,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000007821	Utrecht	1982	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000060384	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004198	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000004198	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1		3,50	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2431	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2432	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2433	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2434	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2436	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2437	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2438	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2439	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2447	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2448	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2449	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2458	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2460	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2353	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
2		3,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017600	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017600	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008124	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008124	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000008124	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	5,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000012455	Utrecht	2003	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033521	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000033521	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017331	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	16,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000017331	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009396	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	17,30	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000009396	Utrecht	2002	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044873	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000044873	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000032640	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	30,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	21,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	45,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	35,00	0,00	Relatief	gezondheidszorgfunctie		0344100000136462	Utrecht	2012	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000049314	Utrecht	1988	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051676	Utrecht	1956	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000051675	Utrecht	1964	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	2,60	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	27,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	8,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139544	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000139543	Utrecht	2015	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	onderwijsfunctie		0344100000136379	Utrecht	2014	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	36,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063739	Utrecht	1968	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000063739	Utrecht	1968	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026989	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000026989	Utrecht	1961	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
		8,30	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	22,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	24,50	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000069126	Utrecht	1984	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	industriefunctie		0344100000047107	Utrecht	1980	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief			0344100000059965		2006	2015	50	0 dB	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070263	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015621	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015621	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070263	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000070263	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000015621	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061340	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051487	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000061340	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000051487	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000068828	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023053	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	woonfunctie		0344100000023053	Utrecht	2002	2015	90	0 dB	0,80	0,80	0,80
001	plangebied zuidelijke toren	45,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80
002	plangebied noordelijke toren	50,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	bomen en struiken	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	sportterrein	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	bomen en struiken	1,00
	gras	1,00
	gras	1,00
	tuinachtige grond	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening:struikrozen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:planten	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:heesters	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	zand	1,00
	zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	zand	1,00

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard:zand	1,00
	zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard:zand	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	onverhard	1,00
	groenvoorziening	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	oever, slootkant	1,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00
		1,00
		1,00
1		1,00
2		1,00
3		1,00
4		1,00
5		1,00
6		1,00
7		1,00
8		1,00
9		1,00
10		1,00
	groenvoorziening	1,00
	groenvoorziening	1,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT
Verantwoordelijke	d16522
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	d16522 op 31-5-2022
Laatst ingezien door	d16522 op 1-8-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 3 Tekeningen plangebied

3. PLANTEKENING OVERZICHT



Legenda

project grens

eigendoms grens = beheer grens

aanpassing van de kadastrale grens

vlonder zoekgebied

D D — locaties doorsnedes

Beplanting

boom, bestande

boom, aan te planten
2e orde

boom, meerstammige, aan te planten
(4-5 m hoog)

vaste planten, <50 cm hoog

vaste planten en lage heesters, <100 cm hoog

oevervegetatie

gras, bestande

Verharding

Betontegel, 30/30
(HOR, Gemeente Utrecht, Buitenstad wonen, Woonwerf)

Asfalt, zwart

Gebakken klinker, keiformaat, bruin-rood, elleboogverband
(HOR, Gemeente Utrecht, Buitenstad wonen, Woonwerf)

Gebakken klinker, keiformaat, bruin-rood, halfsteen
(HOR, Gemeente Utrecht, Buitenstad wonen, woonwerf)

Gebakken klinker, keiformaat, bruin-rood, halfopen grassteen

Verstevigd gras (grindgazon)

Inrichtingselementen

vlonder, houten
(ontwerp gebaseerd op bestande Transwijkpark vlonders)

muurtje, graniet steenen (40 cm hoog)

fietsnietjes - fietsenbeugel
(2020-04-atlas-meubilair-productbladen)

ondergrondse afvalbak
(2020-04-atlas-meubilair-productbladen)

bank Monsteny
(2020-04-atlas-meubilair-productbladen)

Lichtmast, nieuwe - verlichting model buurtweg
(2020-04-atlas-meubilair-productbladen)

Lichtmast, bestaande

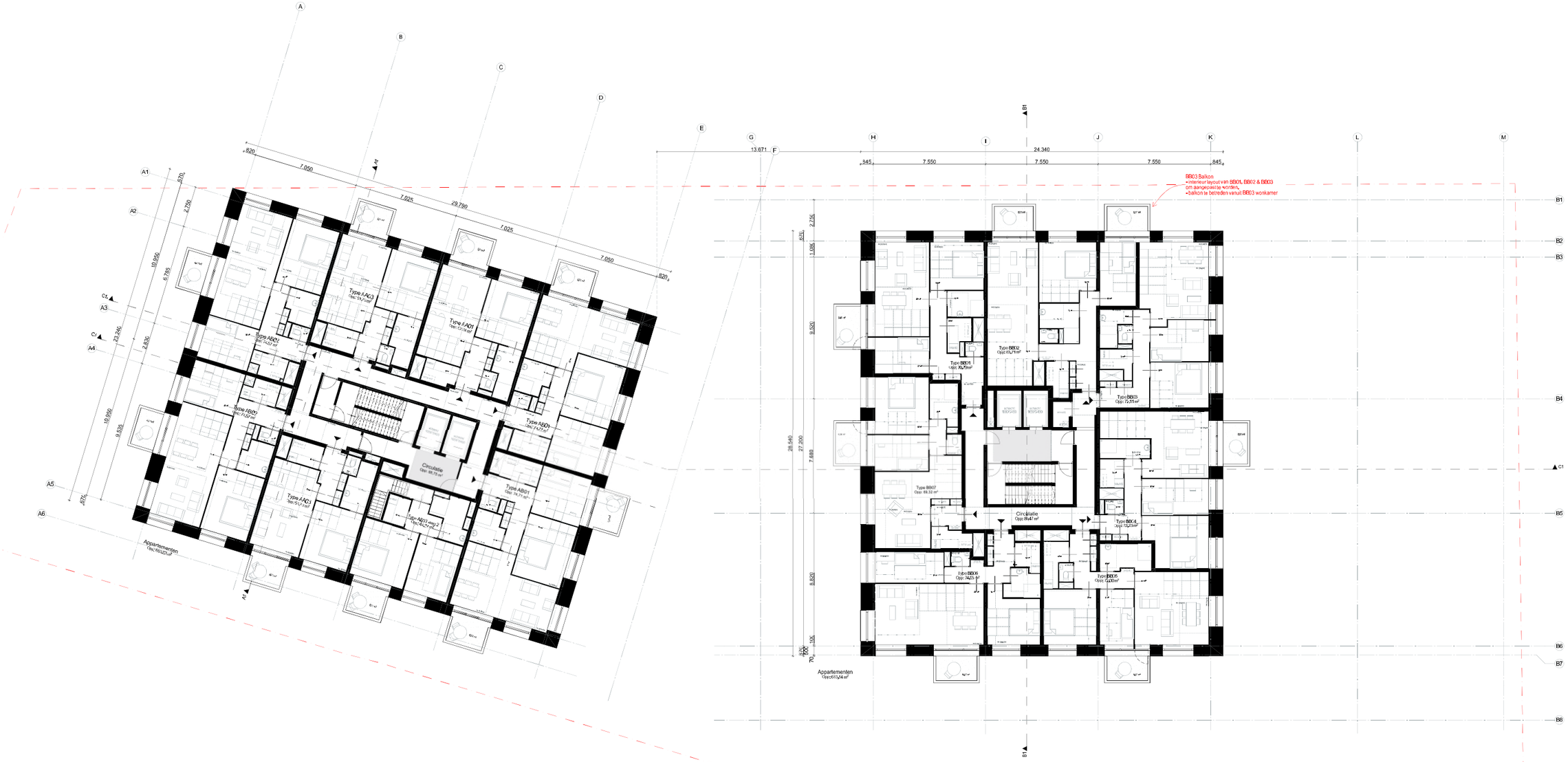
Gevelarmatuur

Bolderarmaturen 360°, WE-EF, h=1 m

keermuur rond de ingang
naar parkeergarage

houten hekje

www.dsla.nl



de zwarte hond
architecture urbanism strategy

VO

Project
Lomanlaan, Utrecht

Tekeningnummer
VO+.01

Onderwerp
Plattegrond 1e Verdieping

Projectnummer
P180507

Schaal
1:100

Datum
24-02-2022

Opdrachtgever
OPDRACHTGEVER

Format

File
P180507_Utrecht Lomanlaan

Wijzigingen
Datum Aard

Groningen
Zuidhorn 2
9607AD Oosterwijtwerd
Nederland
T +31(0)50 2040105
info@dezwartehond.nl

Rotterdam
Westblaak 7
3012KM Rotterdam
Nederland
T +31(0)10 240 90 20
info@dezwartehond.nl

Köln
Hohe Taschenmacher 2
50667 Köln
Duitsland
T +49(0)221 168 04 40
info@dezwartehond.de

www.dezwartehond.nl

Bijlage 4 Gemeentelijk beleid

Uitgangspunten berekening stemgeluid terrassen, gemeente Utrecht
De bronsterkte van het stemgeluid is sterk afhankelijk van de persoon en de omstandigheid waarin deze persoon verkeert. Zo wordt bij een rustig restaurant over het algemeen zachter gesproken dan bij een populair café. Representatieve gegevens over bronsterktes kunnen worden ontleend aan de Duitse richtlijn 3770 'Emissionskenwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen', opgesteld door Verein Deutscher Ingenieure (VDI). In de volgende tabel zijn een aantal relevante bronsterktes uit deze richtlijn samengevat.

Tabel 1 Kentallen bronsterktes stemgeluid volgens VDI 3770

Aard van de bron	Equivalente[1] bronsterkte $L_{WA,eq}$	Maximale[2] bronsterkte $L_{WA,max}$
Spreken, normaal	65 dB(A)	67 dB(A)
Spreken, verheven	70 dB(A)	73 dB(A)
Spreken, zeer luid	75 dB(A)	-[3]
Roepen, normaal	80 dB(A)	86 dB(A)
Schreeuwen, luid	105 dB(A)	108 dB(A)

In de volgende tabel zijn de bronsterktes per type terras opgenomen. Deze bronsterktes zijn ontleend aan de VDI-richtlijn. Voor de maximale bronsterkte is, op basis van praktijkervaring, voor een levendig en een luidruchtig terras uitgegaan van een afwijkende hogere bronsterkte.

Tabel 2 Bronsterkte per terrastype

Terrastype	Equivalente bronsterkte $L_{WA,eq}$	Maximale bronsterkte $L_{WA,max}$
1. Rustig terras	65-70 dB(A)	86 dB(A)
2. Gemiddeld terras	70 dB(A)	100 dB(A)
3. Levendig terras	75 dB(A)	100 dB(A)

De equivalente bronsterkte van 70 dB(A) voor een rustig en een gemiddeld terras wordt ondersteund door de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nummer 201300016/1/A4 van 15 januari 2014, waarin een bronsterkte van 70 dB(A) voor menselijk stemgeluid op een terras van een grand café als realistisch is aangemerkt.
Omdat niet op voorhand te zeggen valt of een terras rustig, levendig of gemiddeld is wordt een gemiddeld bronvermogen aangehouden van 70 dB(A).
Bij daghoreca is 65 dB(A) als uitgangspunt realistischer.

De maximale bronsterkte van 86 dB(A) is een redelijk uitgangspunt voor een terras. Een situatie met meer dan normaal roepen of luid schreeuwen is niet passend voor een terras en tegen dergelijk gedrag zou door de exploitant moeten worden opgetreden.

Overdag (tot 19.00 uur) wordt uitgegaan van een gemiddelde bezettingsgraad van 50%. In de avond (19.00 tot 23.00 uur) wordt uitgegaan van gemiddeld 100% en in de nacht (23.00 tot 01.00 uur) van 75%. Dit betreft dus de representatieve situatie op een hele drukke dag. Er wordt uitgegaan van een spreektijd van 50% per persoon, wat overeenkomt met een 100% spreektijd door twee personen bij een tafeltje met vier personen.
Gerekend wordt met één persoon per 1.4 m^2. Indien de aanvrager kan motiveren dat een andere bezettingsgraad van toepassing is kan dat ook worden gehanteerd. Op de gehanteerde bezettingsgraad zal wel worden gehandhaafd.

Omdat de terrassen in de nachtperiode tot ten hoogste 01.00 uur in bedrijf zijn met een lagere bezettingsgraad dan de avondperiode, is de avondperiode maatgevend voor de beoordeling.

Normering stemgeluid terrassen
In artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit is de volgende regel opgenomen:

> Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:
>
> a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

In de Nota van Toelichting van het Activiteitenbesluit wordt deze regel onderbouwd.

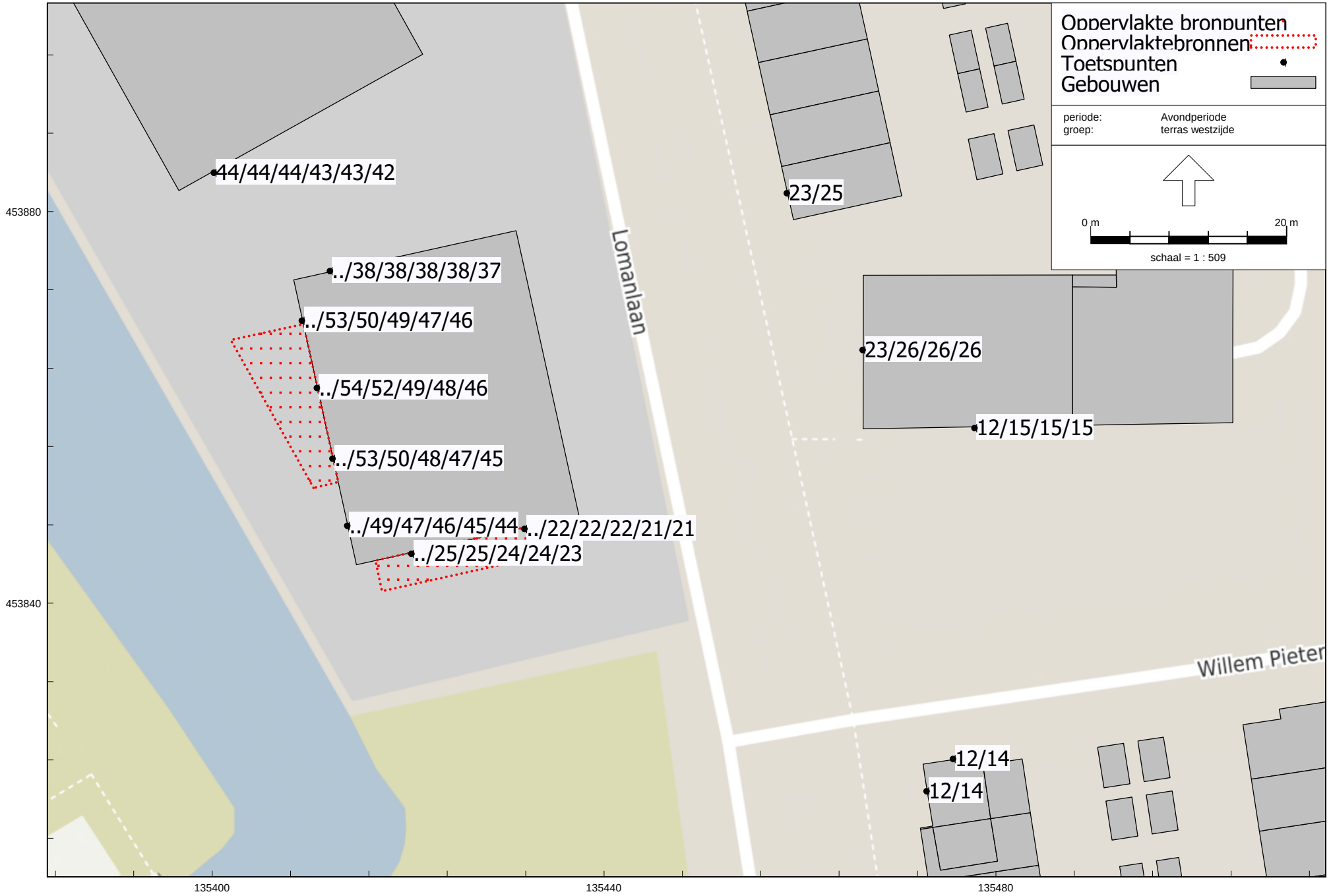
> Bij het bepalen van het geluidsniveaus wordt buiten beschouwing gelaten het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein. Het betrekken van stemgeluid van bezoekers in de beoordeling van de geluidsnormen is problematisch. Geluid afkomstig van terrassen wordt niet of nauwelijks afgeschermd en kan direct omliggende gevels belasten. **Rigide toepassing van de geluidsnormen zou het in veel gevallen onmogelijk maken een terras in gebruik te hebben.** De uitsluiting van stemgeluid afkomstig van een buitenterrein geldt feitelijk uitsluitend voor situaties waarbij het buitenterrein aan de straat of een andere openbare ruimte is gelegen. In deze gevallen mag worden aangenomen dat het van bijvoorbeeld het terras afkomstige geluid opgaat in het omgevingsgeluid. Echter indien een buitenterrein omsloten is door bebouwing zal het omgevingsgeluid doorgaans veel lager zijn. Stemgeluid van het terras zal dan eerder leiden tot overlast. De beoordeling van dergelijke situaties dient overeenkomstig artikel 2.17 te geschieden. Met onoverdekt terrein wordt bedoeld een voor publiek toegankelijk onbebouwd deel van de inrichting, dus een buitenterrein zoals een tuin of een terras. Met een overdekking wordt een vaste overdekking bedoeld en niet een zonnescherm of luifel. Verwarmde of overdekte terrassen noden tot een gebruik in alle jaargetijden en moeten overeenkomstig artikel 2.17 worden beoordeeld.

Voor sport- en recreatie inrichtingen geldt een vergelijkbare regel. De toelichting stelt daarbij: "Door het voeren van een juist ruimtelijke ordeningsbeleid is doorgaans te voorkomen dat overlast ontstaat in een omliggende woonomgeving." Dit is ook van toepassing als het gaat om het stemgeluid afkomstig van terrassen. In de Geluidnota Utrecht is daarom opgenomen dat stemgeluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden onderzocht en afgewogen.

<u>Welke kaders kunnen dan vervolgens worden gesteld?</u>

Als eerste wordt gekeken naar de richtwaarde; afhankelijk van rustige woonwijk of gemengd gebied/woonwijk in stad is dat respectievelijk 45 dB(A) of 50 dB(A) etmaalwaarde. De waarde van 50 dB(A) is gelijk aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Daarvan wordt nu juist gesteld dat rigide toepassing ervan het onmogelijk maakt om een terras in gebruik te hebben. Er zal dus op voorhand een hoger niveau als aanvaardbaar moeten worden gesteld. Bij de bepaling welk niveau nog als acceptabel kan worden beschouwd, dient ook naar het binnenniveau in de woningen te worden gekeken. De grenswaarde van het Activiteitenbesluit is 35 dB(A) etmaalwaarde. Uitgaande van een basisgeluidsisolatie van 20 dB is een geluidsbelasting van 55 dB(A) etmaalwaarde aan stemgeluid goed te motiveren. Voor hogere geluidsniveaus is een zwaardere motivatie en een bestuurlijke afweging benodigd.

Bijlage 5 Resultaten



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht resultaten LAr,LT terras westzijde (avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras westzijde
Groepsreductie: Nee

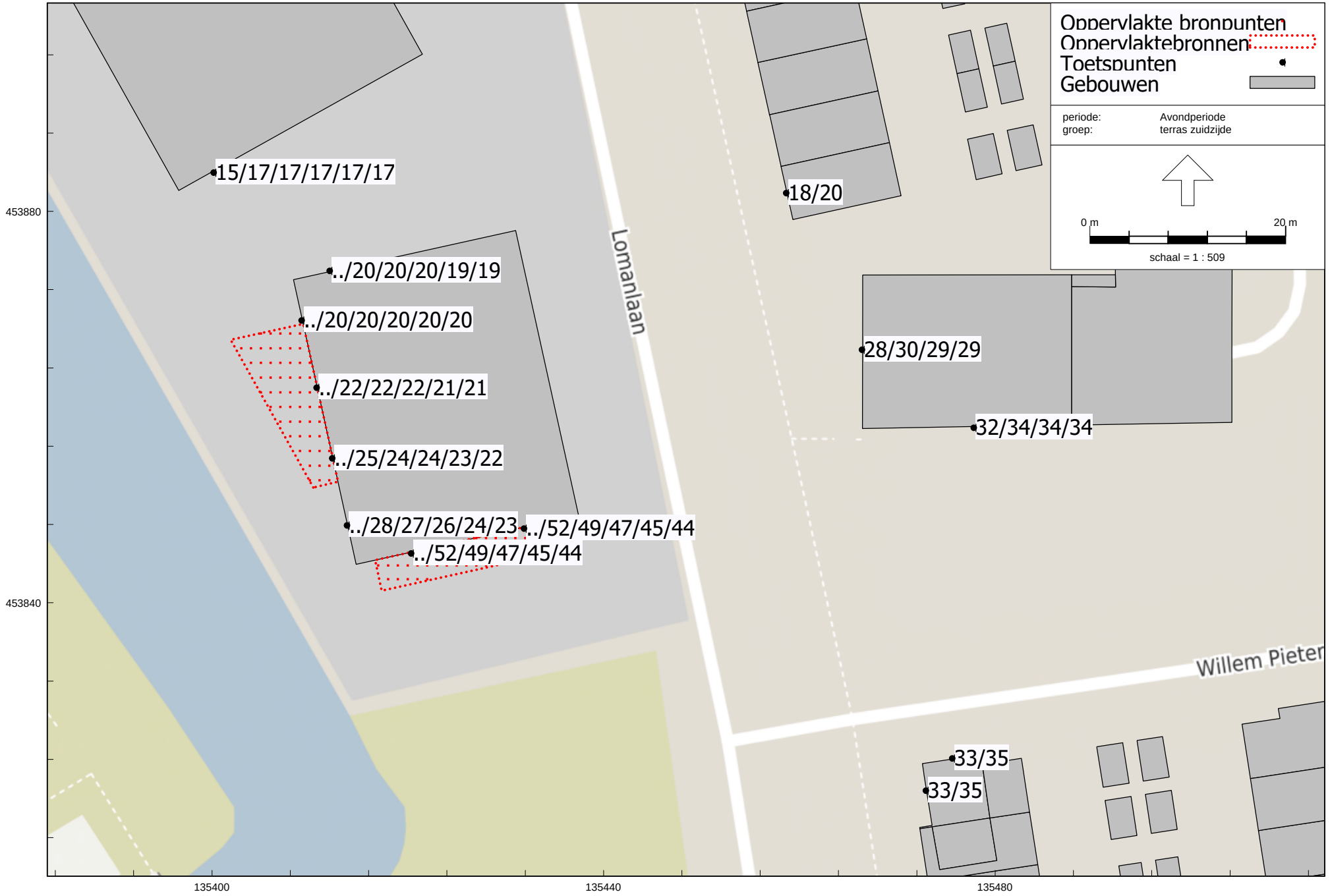
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	51	54	--	59
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	50	53	--	58
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	50	53	--	58
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	49	52	--	57
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	47	50	--	55
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	47	50	--	55
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	46	49	--	54
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	46	49	--	54
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	46	49	--	54
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	45	48	--	53
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	45	48	--	53
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	44	47	--	52
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	44	47	--	52
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	44	47	--	52
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	43	46	--	51
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	43	46	--	51
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	43	46	--	51
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	42	45	--	50
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	42	45	--	50
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	41	44	--	49
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	41	44	--	49
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	41	44	--	49
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	41	44	--	49
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	40	43	--	48
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	40	43	--	48
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	39	42	--	47
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	35	38	--	43
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	35	38	--	43
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	35	38	--	43
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	35	38	--	43
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	34	37	--	42
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	23	26	--	31
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	23	26	--	31
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	23	26	--	31
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	22	25	--	30
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	22	25	--	30
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	22	25	--	30
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	21	24	--	29
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	21	24	--	29
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	20	23	--	28
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	20	23	--	28
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	20	23	--	28
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	19	22	--	27
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	19	22	--	27
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	19	22	--	27
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	18	21	--	26
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	18	21	--	26
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	12	15	--	20
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	12	15	--	20
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	12	15	--	20
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	11	14	--	19
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	11	14	--	19
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	9	12	--	17
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	9	12	--	17
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	9	12	--	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras westzijde

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	63	63	--
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	62	62	--
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	60	60	--
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	60	60	--
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	59	59	--
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	59	59	--
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	58	58	--
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	57	57	--
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	57	57	--
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	56	56	--
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	55	55	--
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	55	55	--
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	55	55	--
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	54	54	--
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	54	54	--
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	54	54	--
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	54	54	--
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	54	54	--
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	53	53	--
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	53	53	--
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	53	53	--
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	52	52	--
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	52	52	--
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	52	52	--
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	52	52	--
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	51	51	--
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	46	46	--
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	45	45	--
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	45	45	--
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	45	45	--
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	45	45	--
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	38	38	--
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	37	37	--
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	37	37	--
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	37	37	--
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	36	36	--
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	35	35	--
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	34	34	--
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	34	34	--
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	33	33	--
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	32	32	--
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	31	31	--
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	27	27	--
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	27	27	--
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	27	27	--
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	26	26	--
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	26	26	--
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	21	21	--
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	21	21	--
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	20	20	--
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	20	20	--
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	19	19	--
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	19	19	--
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	19	19	--
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	17	17	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht resultaten LAr,LT terras zuidzijde (avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras zuidzijde
Groepsreductie: Nee

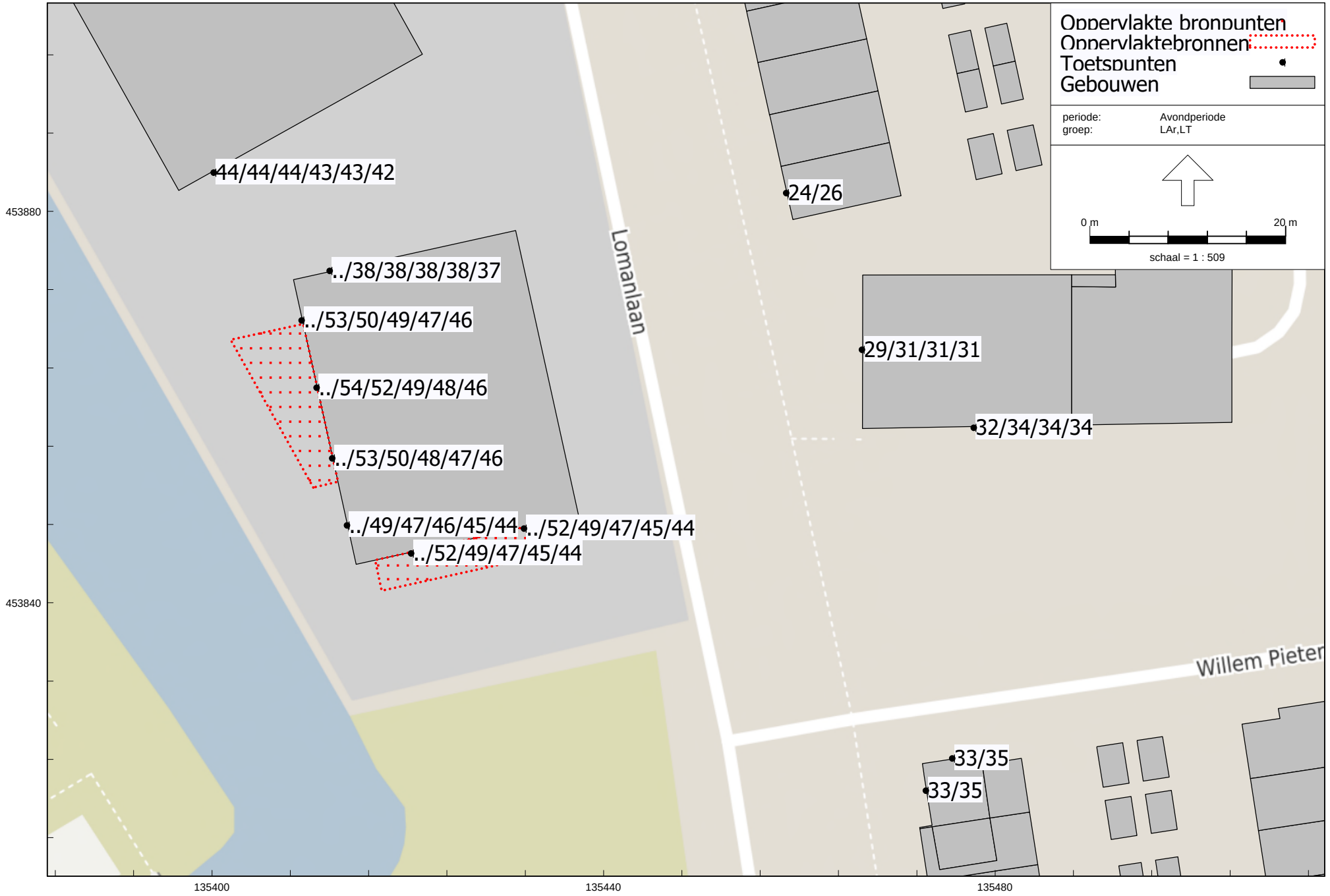
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	49	52	--	57
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	49	52	--	57
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	46	49	--	54
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	46	49	--	54
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	44	47	--	52
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	44	47	--	52
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	42	45	--	50
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	42	45	--	50
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	41	44	--	49
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	41	44	--	49
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	32	35	--	40
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	32	35	--	40
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	31	34	--	39
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	31	34	--	39
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	31	34	--	39
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	30	33	--	38
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	30	33	--	38
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	29	32	--	37
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	26	30	--	34
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	26	29	--	34
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	26	29	--	34
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	25	28	--	33
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	25	28	--	33
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	24	27	--	32
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	22	26	--	30
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	22	25	--	30
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	21	24	--	29
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	21	24	--	29
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	21	24	--	29
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	20	23	--	28
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	20	23	--	28
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	19	22	--	27
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	19	22	--	27
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	19	22	--	27
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	19	22	--	27
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	18	21	--	26
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	18	21	--	26
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	17	20	--	25
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	17	20	--	25
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	17	20	--	25
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	17	20	--	25
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	17	20	--	25
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	17	20	--	25
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	17	20	--	25
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	16	20	--	25
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	16	20	--	25
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	16	19	--	24
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	16	19	--	24
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	15	18	--	23
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	14	17	--	22
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	14	17	--	22
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	14	17	--	22
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	14	17	--	22
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	14	17	--	22
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	12	15	--	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terras zuidzijde

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	62	62	--
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	62	62	--
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	59	59	--
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	58	58	--
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	56	56	--
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	56	56	--
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	54	54	--
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	54	54	--
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	52	52	--
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	52	52	--
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	46	46	--
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	45	45	--
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	44	44	--
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	43	43	--
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	43	43	--
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	43	43	--
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	43	43	--
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	41	41	--
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	36	36	--
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	36	36	--
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	36	36	--
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	35	35	--
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	28	28	--
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	26	26	--
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	26	26	--
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	25	25	--
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	25	25	--
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	24	24	--
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	24	24	--
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	24	24	--
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	24	24	--
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	23	23	--
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	22	22	--
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	22	22	--
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	22	22	--
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	22	22	--
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	22	22	--
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	22	22	--
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	22	22	--
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	22	22	--
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	21	21	--
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	21	21	--
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	21	21	--
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	21	21	--
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	21	21	--
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	21	21	--
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	21	21	--
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	21	21	--
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	20	20	--
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	20	20	--
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	19	19	--
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	19	19	--
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	18	18	--
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	18	18	--
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	18	18	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



HMRI, industrie, [rev02 - LAr,LT/LAmax] , Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht resultaten LAr,LT beide terrassen (cumulatie, avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

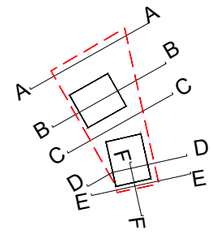
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_B	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	6,20	51	54	--	59
003_B	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	6,20	50	53	--	58
005a_B	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	6,20	50	53	--	58
002a_B	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	6,20	49	52	--	57
001_B	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	6,20	49	52	--	57
004_C	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	9,20	49	52	--	57
003_C	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	9,20	47	50	--	55
005a_C	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	9,20	47	50	--	55
004_D	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	12,20	46	49	--	54
002a_C	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	9,20	46	49	--	54
001_C	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	9,20	46	49	--	54
002b_B	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	6,20	46	49	--	54
005a_D	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	12,20	46	49	--	54
003_D	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	12,20	45	48	--	53
004_E	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	15,20	45	48	--	53
002b_C	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	9,20	44	47	--	52
002a_D	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	12,20	44	47	--	52
005a_E	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	15,20	44	47	--	52
001_D	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	12,20	44	47	--	52
003_E	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	15,20	44	47	--	52
002b_D	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	12,20	43	46	--	51
004_F	Plangebied westzijde	135410,65	453862,01	18,20	43	46	--	51
005a_F	Plangebied westzijde	135409,13	453868,88	18,20	43	46	--	51
003_F	Plangebied westzijde	135412,24	453854,79	18,20	42	46	--	51
002a_E	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	15,20	42	45	--	50
001_E	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	15,20	42	45	--	50
002b_E	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	15,20	42	45	--	50
006_A	Plangebied	135400,14	453884,00	1,50	41	44	--	49
006_B	Plangebied	135400,14	453884,00	6,20	41	44	--	49
002b_F	Plangebied westzijde	135413,75	453847,93	18,20	41	44	--	49
002a_F	plangebied zuidzijde	135420,32	453845,07	18,20	41	44	--	49
006_C	Plangebied	135400,14	453884,00	9,20	41	44	--	49
001_F	plangebied zuidzijde	135431,84	453847,62	18,20	41	44	--	49
006_D	Plangebied	135400,14	453884,00	12,20	40	43	--	48
006_E	Plangebied	135400,14	453884,00	15,20	40	43	--	48
006_F	Plangebied	135400,14	453884,00	18,20	39	42	--	47
005b_B	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	6,20	35	38	--	43
005b_C	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	9,20	35	38	--	43
005b_D	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	12,20	35	38	--	43
005b_E	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	15,20	35	38	--	43
005b_F	Plangebied noordzijde	135412,00	453873,94	18,20	34	37	--	42
009b_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	5,00	32	35	--	40
009a_B	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	5,00	32	35	--	40
008b_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	4,50	31	34	--	39
008b_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	7,50	31	34	--	39
008b_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	10,50	31	34	--	39
009b_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135472,89	453820,83	1,50	30	33	--	38
009a_A	Willem Pieter van Dijllaan 12	135475,58	453824,12	1,50	30	33	--	38
008b_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135477,79	453857,91	1,50	29	32	--	37
008a_B	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	4,50	28	31	--	36
008a_C	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	7,50	28	31	--	36
008a_D	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	10,50	28	31	--	36
008a_A	Van Spanjelaan, meerdere adressen	135466,36	453865,90	1,50	26	29	--	34
007_B	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	5,00	23	26	--	31
007_A	Lomanlaan 44	135458,62	453881,91	1,50	21	24	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Overzicht geluidisolatiemaatregelen

4. PLANTEKENING DWARSPROFIELEN

4.1. Doorsnede E-E



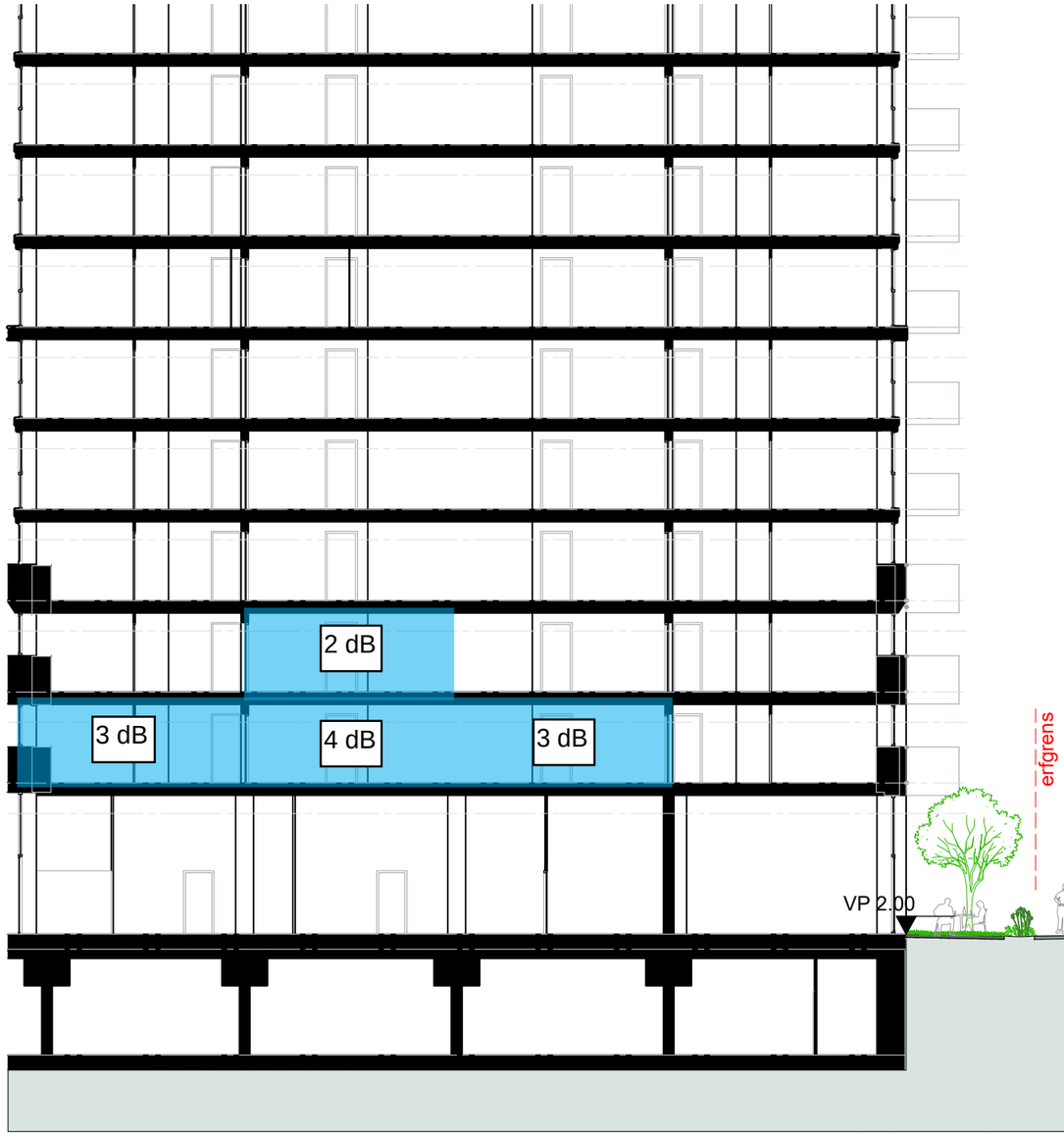
E-E

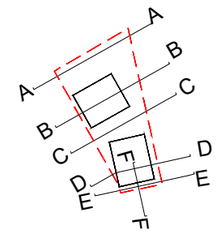
4.04	0.60	1.80	5.97	2.80	14.75	5.35	4.02	4.51	1.74	1.21	6.31	1.74	5.29
natuurvriendelijke oever, 1:3	trottoir gebakken klinker		vaste planten	entree gebakken klinker	terras horeca verstevigd gras	vaste planten	trottoir betontegels	rijbaan en langsparkeeren gebakken klinker			gras	trottoir betontegels	ptive tuinen

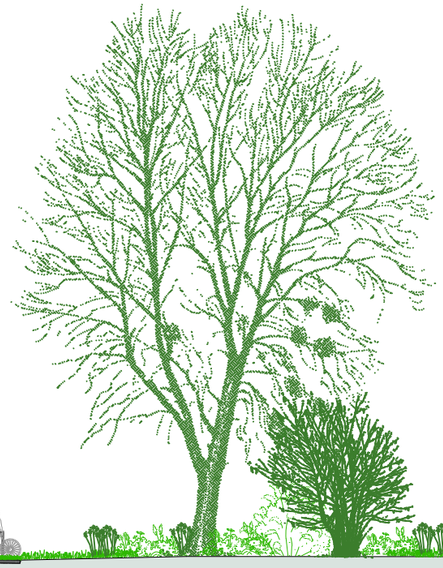
www.dsla.nl

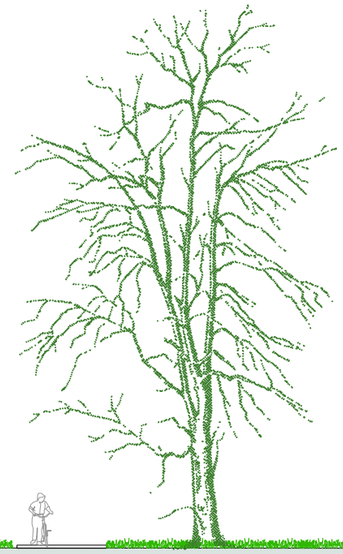
4. PLANTEKENING DWARSPROFIELEN

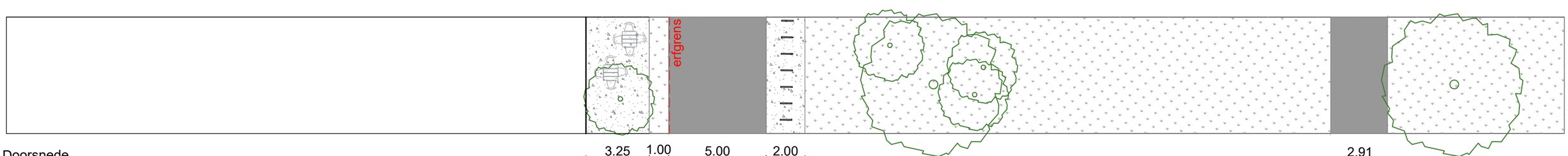
4.1. Doorsnede F-F











Doorsnede
E-E

www.dsla.nl

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info@anteagroup.nl
www.anteagroup.nl

Copyright © 2022
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100
definitief revisie 02
31 augustus 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100

definitief revisie 02
31 augustus 2021

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	
13-9-2021	definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
2	**Juridisch Kader**	**2**
2.1	Wet geluidhinder	2
2.1.1	Wegverkeer – woningen binnen de zone van de weg	2
2.1.2	Wegverkeer - aftrek ex artikel 100g Wet geluidhinder	3
2.1.3	Wegverkeer - 30 km/uur zone	4
2.1.4	Railverkeer	4
2.1.5	Cumulatie	5
2.1.6	Geluid vanwege verkeer van en naar het plan	5
2.2	Gemeentelijk geluidbeleid	5
2.3	Toetsingskader plansituatie	7
2.3.1	Wet geluidhinder	7
2.3.2	Gemeentelijk beleid	8
3	**Uitgangspunten en onderzoeksopzet**	**9**
3.1	Onderzoeksgebied	9
3.2	Rekenmethode	10
3.3	Invoergegevens geluidrekenmodel	10
4	**Rekenresultaten**	**13**
4.1	Rekenresultaten	13
4.1.1	Koningin Wilhelminalaan	13
4.1.2	Beneluxlaan	15
4.1.3	Europalaan	17
4.1.4	Lomanlaan	19
4.1.5	Lanslaan	21
4.1.6	Willem Pieter van Dijllaan	23
4.2	Gemeentelijk beleid	24
4.3	Cumulatie	25
4.4	Geluideffect verkeer van en naar plangebied	25
5	**Samenvatting en conclusie**	**26**
Bijlage 1 Overzicht rekenmodel		
Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel		
Bijlage 3 Verkeersgegevens		

Bijlage 4 Doorsnede tekeningen

Bijlage 5 Resultaten

1 Inleiding

Stichting Mitros is voornemens het bestaande pand op de Lomanlaan 103-105 te Utrecht te vervangen door twee woontorens met 215 woningen. Het plangebied is globaal weergegeven in afbeelding 1.1.



Afbeelding 1.1: Globale ligging plangebied

Voor het beoogde woningbouwplan dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Voor de in dit kader op te stellen ruimtelijke onderbouwing is onder andere een akoestisch onderzoek benodigd.
In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group dat akoestisch onderzoek uitgevoerd.
Doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting op het woningbouwplan vanwege nabijgelegen wegen in beeld te brengen en aan de hand hiervan te bepalen of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder en aan eventuele vereisten die volgen uit het gemeentelijk geluidbeleid (“Geluidsnota Utrecht 2014-2018”, d.d. 11 februari 2014). Daarnaast heeft het akoestisch onderzoek tot doel om (voor wegen waarvoor geen wettelijk toetsingskader geldt zoals 30 km/uur wegen) aan de hand van de berekende geluidbelasting te bepalen of sprake is van goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

Het verloop van het onderzoek, de resultaten en hieruit te trekken conclusies zijn verwerkt in onderliggend rapport. Het rapport is als volgt opgebouwd.
In hoofdstuk 2 is het juridisch kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens, zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2 Juridisch Kader

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Wegverkeer – woningen binnen de zone van de weg

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den}-waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh[1] vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

[1] Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk[2]
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen[2]	48	63	53

[2] Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

Voorwaarden voor ontheffing

In artikel 110a en volgende wordt aangegeven onder welke voorwaarden hogere grenswaarden kunnen worden verleend. Er kan uitsluitend een hogere grenswaarde worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege een weg, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege een weg te beperken, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- Maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- Maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels, en dergelijke.

2.1.2 Wegverkeer - aftrek ex artikel 100g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het ‘Reken- en meetvoorschrift geluid 2012’. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.3 Wegverkeer - 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Uit jurisprudentie blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure (in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening) de mogelijke geluidinvloed van 30 km wegen wel meegewogen dient te worden. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen.

2.1.4 Railverkeer

In artikel 105 van de Wgh wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor wordt geregeld in artikel 1.4 Bg en hangt af van de kaart waarop de spoorweg is aangegeven. Indien de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart, is de breedte van de geluidzone afhankelijk van de hoogte van de geluidproductieplafonds langs het spoor ter hoogte van het plangebied. Daarnaast kan de spoorweg zijn opgenomen op de kaart van de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder ingevolge artikel 106 lid 1 a van de Wgh. Ingevolge artikel 1.4 lid 1 Bg geldt dan de breedte van de geluidzone die is aangegeven op die kaart.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den}-waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Besluit geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 4.9 en volgende van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.3 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.3: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]
woningen	55	68
andere geluidgevoelige bestemmingen	53	68

2.1.5 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidbronnen (wegverkeer, railverkeer en/of industrie) ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend met de rekenmethode die in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012” is vastgelegd, rekening houdend met de dosiseffect relaties van de verschillende bronsoorten. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is niet aan de orde.

2.1.6 Geluid vanwege verkeer van en naar het plan

De Wet geluidhinder stelt geen eisen aan het geluid vanwege verkeer van en naar het plan. Echter in het kader van goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening dient hieraan wel aandacht te worden besteed.

Om de effecten te kunnen duiden is in beeld gebracht wat de verwachte geluidtoename is vanwege het plan ten opzichte van de (autonome) situatie waarin het plan geen doorgang vindt. Als maat voor het effect is naar analogie van de werkwijze ingevolge de Wet geluidhinder (hiervoor in dit geval niet formeel van toepassing) uitgegaan van een grens van 1,5 dB toename. Onder deze grens kan worden aangenomen dat er sprake is van een aanvaardbaar geluideffect.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van gemeente Utrecht is vastgelegd in de Geluidnota Utrecht (d.d. 11 februari 2014) en in het Actieplan Geluid Utrecht 2018-2023 (d.d. 5 juli 2019). In het beleid is o.a. beschreven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden verleend (indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde). Er dient eerst een maatregelenonderzoek te worden uitgevoerd. Indien blijkt dat maatregelen niet doelmatig zijn en/of de voorkeursgrenswaarde wordt nog steeds overschreden, kan worden overgegaan tot de hogere waardenprocedure. Ten eerste zijn er ontheffingscriteria opgesteld om deze procedure te kunnen doorlopen:

Aan minimaal één van de onderstaande ontheffingscriteria moet bij een hogere waarde procedure worden voldaan:

1. er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van woningen;
2. de woningen vullen een open plaats tussen aanwezige bebouwing op;
3. de woningen vervangen bestaande bebouwing;
4. de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermende functie voor andere woningen of geluidsgevoelige objecten (in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend);
5. de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een spoorstation of spoorhalte;
6. de woningen hebben vanwege alle geluidsbronnen op ten minste één uitwendige scheidingsconstructie een geluidsbelasting die lager is dan of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde voor de betreffende geluidsbronnen (geluidsluwe gevel t.g.v. bronnen volgens de Wet geluidhinder of de luchtvaartwet);
7. de woningen zijn gesitueerd in een door het rijk aangewezen ontwikkelingslocatie (o.a. Vinex);
8. er is sprake van een nog niet geprojecteerde, geprojecteerde of te wijzigen (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
9. er is sprake van de aanleg van een weg die een zodanige verkeersverzamelfunctie zal vervullen, dat dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen (of andere geluidsgevoelige bestemming) binnen de zone van een andere weg of meerdere andere wegen;
10. er is sprake van een wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

Het beleid bevat daarnaast aanvullende voorwaarden aan het verlenen van hogere waarden:

- **Geluidsluwe gevel**
  De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen (of, in sommige gebieden de hogere waarde minus 10 dB; zie tabel 4.1). De voorkeursgrenswaarden zijn: wegverkeer 48 dB, railverkeer 55 dB en industrie 50 dB(A);
- **Woningindeling**
  De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied. Deze voorwaarde wordt in tabel 4.1 aangehaald als de "30-procent-eis";
- **Buitenruimte**
  Het geluidsniveau bij de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Ten aanzien van ‘onzelfstandige woonruimten’ wordt het volgende gesteld:

Voor een onzelfstandige woonruimte (bejaardencentra, studenteneenheden) of woningen met een zelfstandig woonoppervlakte van minder dan 30m^2 worden op individueel woningniveau geen aanvullende eisen gesteld. (De ontheffingswaarde is uiteraard wel gebonden aan een maximum en er gelden regels ten aanzien van de geluidsisolatie om en vast binnenniveau te garanderen.) Op gebouwniveau dient echter tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.

2.3 Toetsingskader plansituatie

2.3.1 Wet geluidhinder

Wegverkeer

Er is sprake van de nieuwe ontwikkeling van woningen in stedelijk gebied, welke zijn gelegen binnen de zone van de Beneluxlaan, Europalaan en Koningin Wilhelminalaan. In de onderstaande tabel zijn de voor het toetsingskader relevante weggegevens vermeld.
In tabel 2.4 is aangegeven welke geluidgrenswaarden op de plansituatie van toepassing zijn.

Tabel 2.4: Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffingswaarde [dB]
Beneluxlaan	48	63
Europalaan	48	63
Koningin Wilhelminalaan	48	63

Voor de nabij gelegen wegen Lomanlaan, Lanslaan en Willem Pieter van Dijllaan geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke 30 km/uur wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Uit jurisprudentie blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure (in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening) de mogelijke geluidinvloed van 30 km wegen wel meegewogen dient te worden. Derhalve zijn de genoemde wegen ook betrokken bij onderhavig akoestisch onderzoek.
Om de geluideffecten te kunnen duiden is aansluiting gezocht bij de kaders die uit de Wet geluidhinder volgen (voorkeursgrenswaarde, maximale ontheffingswaarde).

Het plangebied bevindt zich in de geluidzone van meerdere wegen. Indien het vaststellen van een hogere waarde aan de orde is, dient de cumulatieve geluidbelasting dan in beeld gebracht te worden. Een wettelijke toets aan een grenswaarde voor deze gecumuleerde geluidbelasting is formeel niet aan de orde. Echter om het cumulatieve geluidniveau te kunnen duiden, wordt getoetst aan de maximaal toegestane geluidgrenswaarden die volgen uit de Wet geluidhinder, waarbij de aftrek ingevolge artikel 110g Wgh is toegepast (indien hogere waarden aan de orde zijn).

Beoordeling geluideffect verkeer van en naar plangebied

Het geluideffect van verkeer van en naar het plangebied dient te worden beoordeeld in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening. Om de geluideffecten te kunnen duiden handelen we naar analogie van de Wet geluidhinder, dat wil zeggen we hanteren als maat voor de aanvaardbaarheid een verschil van ten hoogste 1,5 dB ten opzichte van de situatie zonder doorgang van onderhavig plan (autonome situatie). We kijken hiertoe naar het weggedeelte waarop het plan direct aansluit (Lomanlaan).

Railverkeer

Tramlijn 60/61 is gelegen tussen de rijstroken van de Beneluxlaan en is opgenomen op de zonekaart (Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder) ingevolge art. 106 van de Wet geluidhinder (deelkaart 6, traject 340). Ingevolge art. 1.4 van het Besluit geluidhinder, heeft de tramlijn een zonebreedte van 100 meter, gemeten vanaf de buitenste spoorstaaf. Deze zone valt niet over het plangebied (afstand is ca. 170 meter). Derhalve is de tramlijn niet betrokken bij onderhavig akoestisch onderzoek.

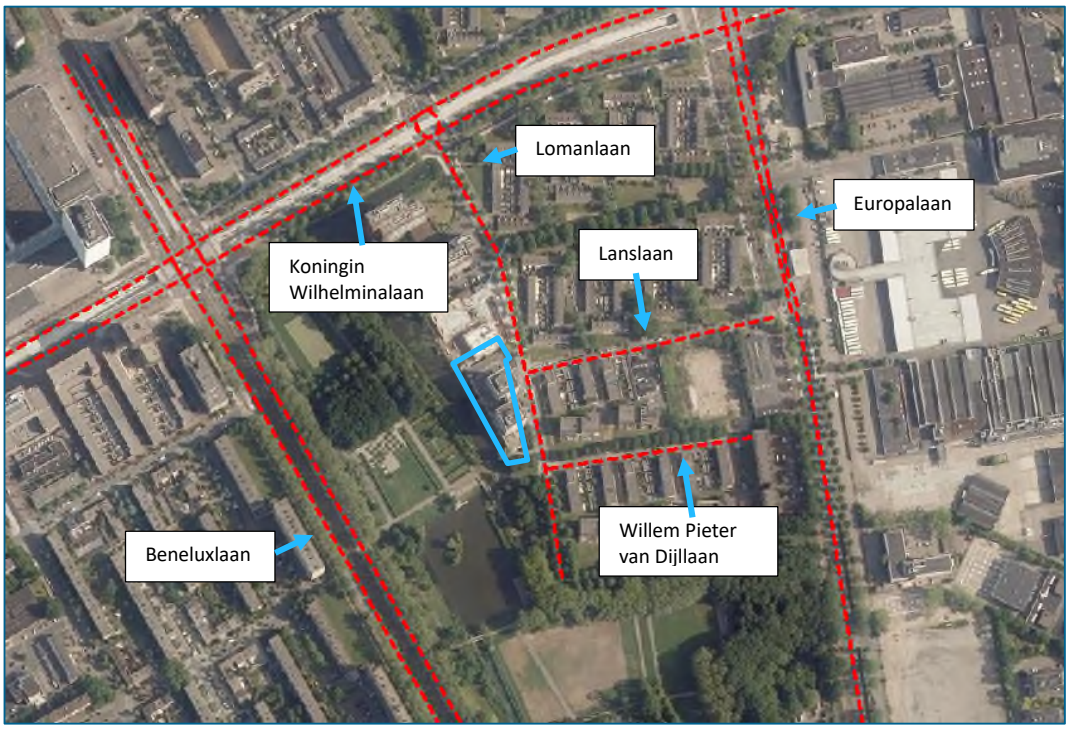
2.3.2 Gemeentelijk beleid

In het gemeentelijk beleid zijn ontheffingscriteria opgesteld om de hogere waardenprocedure te kunnen doorlopen. Aan ten minste één van deze criteria dient te worden voldaan ingeval een hogere waarde ingevolge de Wgh moet worden vastgesteld (zie paragraaf 2.2). Op het plan is (hoogstwaarschijnlijk) criterium 3 van toepassing. De woningen vervangen namelijk bestaande bebouwing met de volgende functies: woonfunctie, gezondheidszorgfunctie en bijeenkomstfunctie.

3 Uitgangspunten en onderzoeksopzet

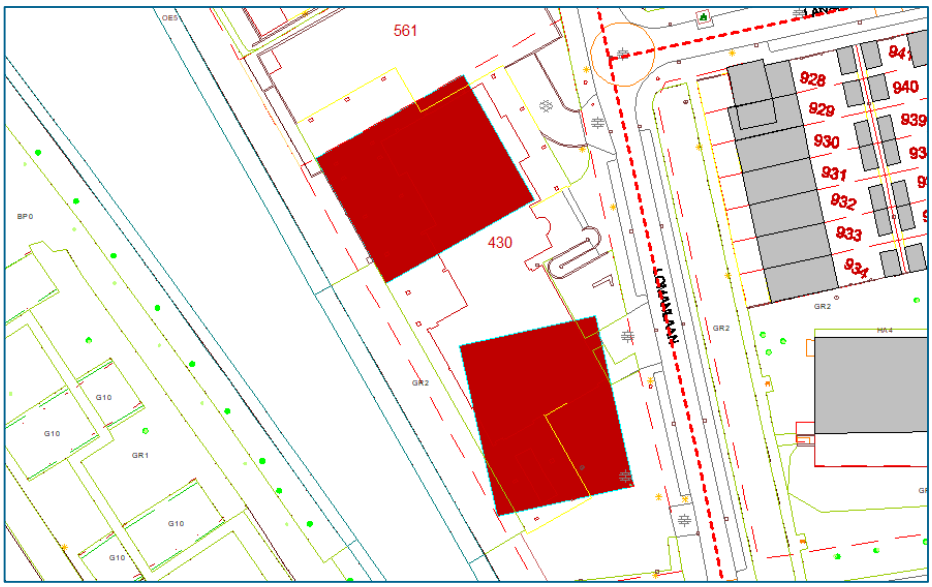
3.1 Onderzoeksgebied

De planlocatie is gelegen in de wijk Zuidwest te Utrecht. Het bouwplan bestaat uit twee woontorens. Ingevolge het meest recente ontwerp (ontwerpbureau De Zwarte Hond, d.d. 15 december 2020) bestaat de noordelijke toren uit 16 bouwlagen en de zuidelijke toren uit 14 bouwlagen. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven inclusief relevante wegen.



Afbeelding 3.1: Locatie plangebied en wegen

In het bestemmingsplan (welke wordt opgesteld door gemeente Utrecht) wordt het plan vertaald in de vorm van bouwvlakken, waardoor er ruimte is in de uiteindelijke invulling van het plan. Vooralsnog is de exacte ligging van de bouwvlakken onbepaald. Derhalve is de geluidbelasting in onderhavig onderzoek bepaald op de 'footprint' van de beoogde woontorens, zoals weergegeven in afbeelding 3.2. Deze vlakken worden vastgelegd in de bouwenvelop. In dat bouwenvelop wordt voor de noordelijk gelegen toren een bouwhoogte van maximaal 50 meter opgenomen (16 lagen) en voor de zuidelijke toren een bouwhoogte van maximaal 45 meter (14 lagen).



Afbeelding 3.2: footprint van het plan in rood (d.d. 15 december 2020)

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op bouwvlakniveau.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de SRM II. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie v2020.2. De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.3 Invoergegevens geluidrekenmodel

Richtjaar

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het plangebied is een berekeningsmodel opgezet voor het richtjaar 2031.

Omgevingskenmerken

Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) te kenmerken. Zachte gebieden zijn als apart bodemgebied gemodelleerd (bodemfactor 1,0). De diverse (bestaande) gebouwen buiten het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Beoordelingshoogte

De hoogte van de woontorens, aantal bouwlagen en de beoordelingshoogte is gebaseerd op het laatste ontwerp van De Zwarte Hond (d.d. 15 december 2020). Tevens heeft de opdrachtgever aangegeven dat de maximale bouwhoogte 50 meter bedraagt voor de noordelijke toren (16 lagen) en 45 meter voor de zuidelijke toren (14 lagen). Voor de beoordelingshoogtes wordt 1,5 meter boven vloerniveau aangehouden, wat is afgestemd met gemeente Utrecht. Uit de doorsnede van de woontorens blijkt dat de eerste verdieping 4 meter hoog is (zie bijlage 4). Derhalve zijn de beoordelingshoogtes 1,5 meter, 5,5 meter en 8,5 meter voor respectievelijk de begane grond, eerste en tweede verdieping tot en met de zestiende verdieping (47,5m).

Verkeersgegevens

Onderstaande wegen zijn meegenomen in de berekening:

- Beneluxlaan
- Europalaan
- Koningin Wilhelminalaan (incl. buslijn)
- Lomanlaan
- Lanslaan
- Willem Pieter van Dijllaan

De verkeersgegevens voor de wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel VRU d.d. 7 januari 2021. Dit betreffen weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, procentuele verdelingen over de dag-, avond- en nachtperiode en licht, middelzwaar en zwaar verkeer en maximale snelheden voor het richtjaar 2031. Informatie over de wegdekverhardingen is afkomstig van gemeente Utrecht. We hebben de Koningin Wilhelminalaan samen met de buslijn als één weg beschouwd. Gezien de ligging van de busbaan (separaat, hoogte) en afwijkende verharding ervan kan worden overwogen om uit te gaan van een beoordeling waarbij de busbaan separaat wordt genomen. Vooralsnog is hiervoor niet gekozen en is worst-case (gezien de ligging en het wegdek) ervan uitgegaan dat de busbaan samen met de Koningin Wilhelminalaan één weg vormt.

De Willem Pieter van Dijllaan is een doodlopende weg. Gezien de afstand tot het plangebied is deze wel meegenomen in onderhavig onderzoek. De weg is niet opgenomen in het verkeersmodel VRU. Door afdeling verkeer van Antea Group is een inschatting gemaakt van de verwachte intensiteit op deze weg, waarbij de voertuigenverdeling van de Lanslaan is gehanteerd.

Op de Beneluxlaan ten noorden van de Koningin Wilhelminalaan is het type asfalt MODUS toegepast. De wegdekcorrectiefactoren voor licht verkeer zijn afkomstig van het overzicht wegdekcorrecties (versie 28 mei 2020) van Infomil, geraadpleegd op 7 januari 2021. Voor middelzwaar- en zwaar verkeer bevat het overzicht geen gegevens, derhalve is het standaard wegdek (DAB) hiervoor gehanteerd (worst-case scenario).

In bijlage 2 is een uitgebreid overzicht van de ingevoerde gegevens weergegeven.

Tabel 3.1: Eigenschappen meegenomen wegen

Weg	Maximale snelheid [km/uur]	Type wegdek	Intensiteit	Aftrek art. 110g Wgh [dB]
Beneluxlaan	50	DAB, MODUS	15.600 – 22.118	5
Koningin Wilhelminalaan	50	DAB, dunne deklagen B	11.453 – 13.798	5
Europalaan	50	DAB	16.121 – 16.936	5
Lomanlaan	30	Klinkers	2.367	-
Lanslaan	30	Klinkers	1.097	-
Willem Pieter van Dijllaan	30	Klinkers	500	-

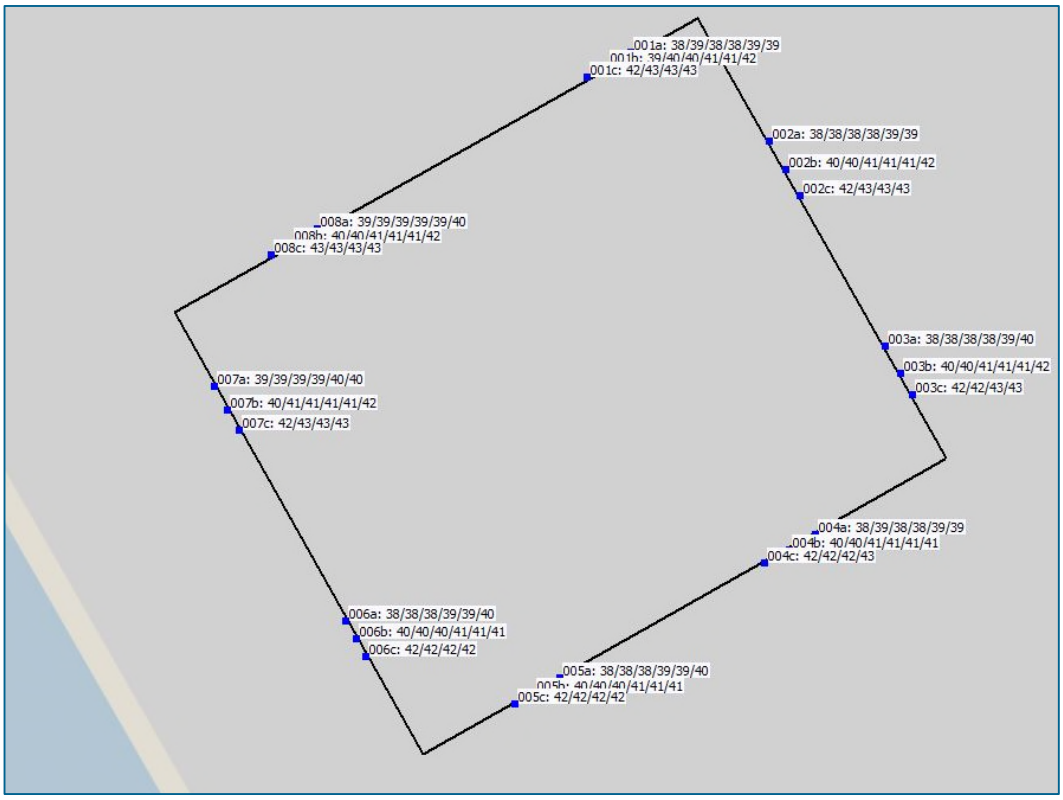
4 Rekenresultaten

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de meegenomen wegen voor het richtjaar 2031 berekend. De berekeningsresultaten zijn per weg weergegeven. De resultaten zijn weergegeven in sets van 3 beoordelingspunten, waarvan per set het bovenste beoordelingspunt (bijvoorbeeld 002a) de laagste verdiepingen betreft met links de laagste hoogte, oplopend naar rechts. 002a begint dus bij 1,5m en eindigt bij 17,5m. 002b begint bij 20,5m en eindigt bij 35,5m enzovoorts. De berekeningsresultaten per beoordelingspunt en hoogte zijn per bron weergegeven in bijlage 5.

4.1 Rekenresultaten

4.1.1 Koningin Wilhelminalaan

In afbeelding 4.1 en 4.2 zijn de berekeningsresultaten voor de Koningin Wilhelminalaan weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.1.



Afbeelding 4.1: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Koningin Wilhelminalaan op de noordelijke woontoren (dB)

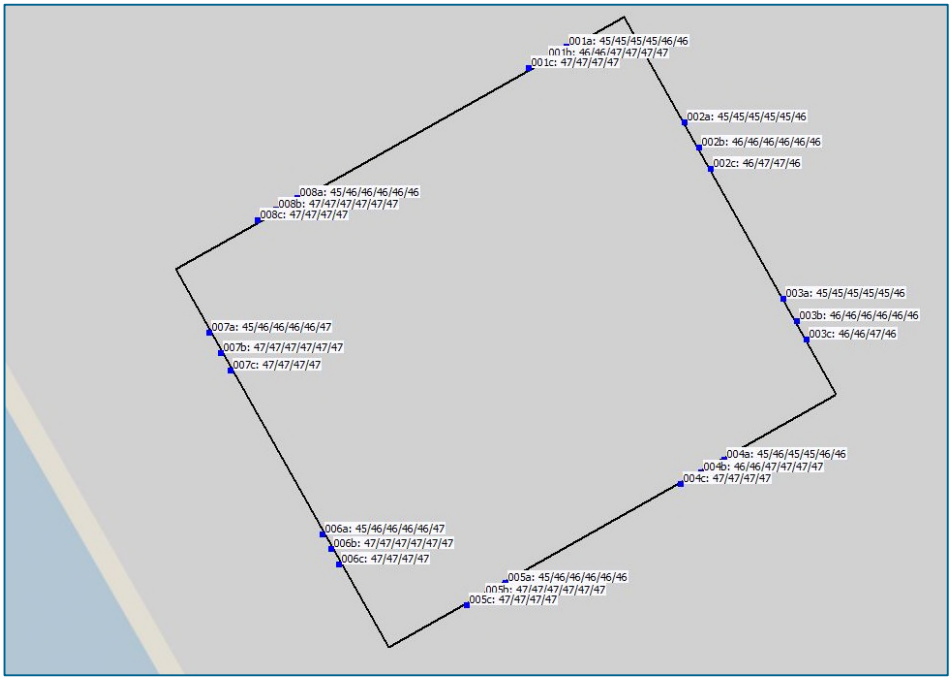


Afbeelding 4.2: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Koningin Wilhelminalaan op de zuidelijke woontoren (dB)

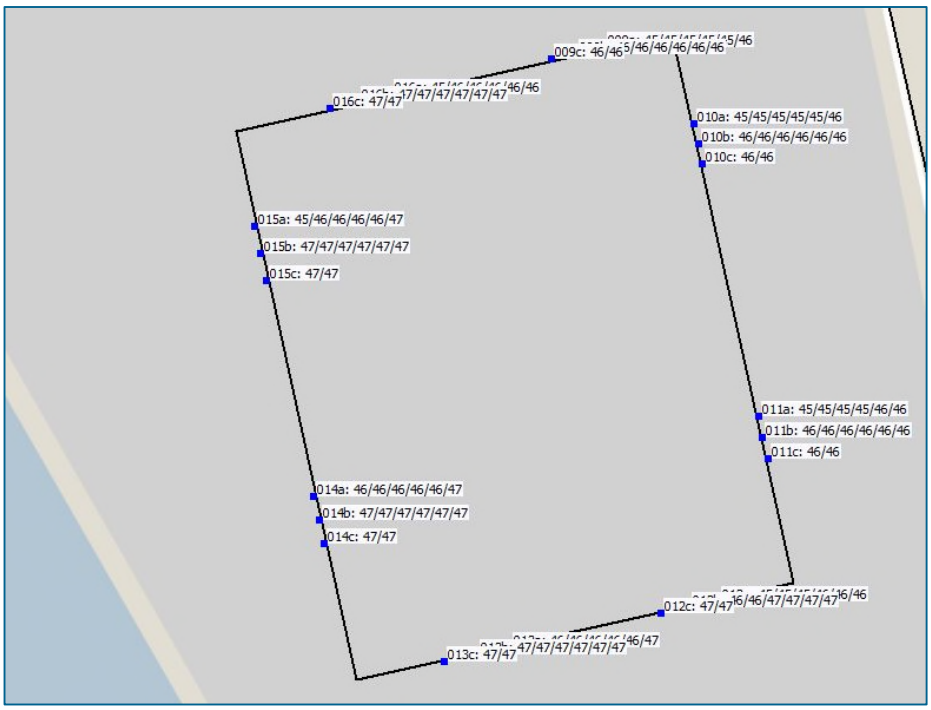
De geluidbelasting ten gevolge van de Koningin Wilhelminalaan op het plan bedraagt ten hoogste 43 dB na aftrek ex artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Nadere beschouwing van maatregelen ter beperking van het geluid vanwege de Koningin Wilhelminalaan kan daarmee achterwege blijven.

4.1.2 Beneluxlaan

In afbeelding 4.3 en 4.4 zijn de berekeningsresultaten voor de Beneluxlaan weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.2.



Afbeelding 4.3: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Beneluxlaan op de noordelijke woontoren (dB)

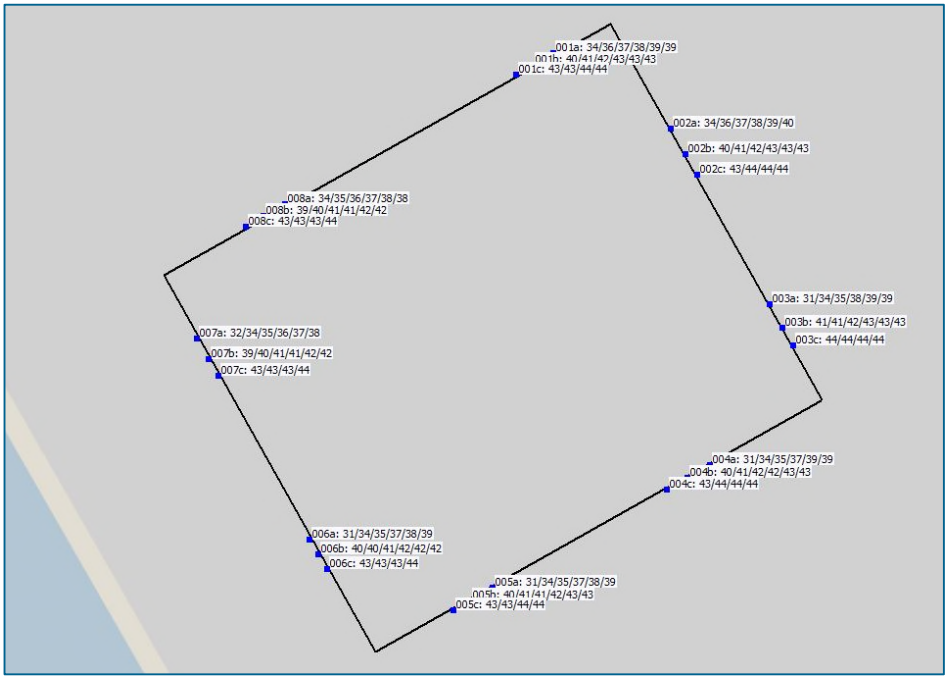


Afbeelding 4.4: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Beneluxlaan op de zuidelijke woontoren (dB)

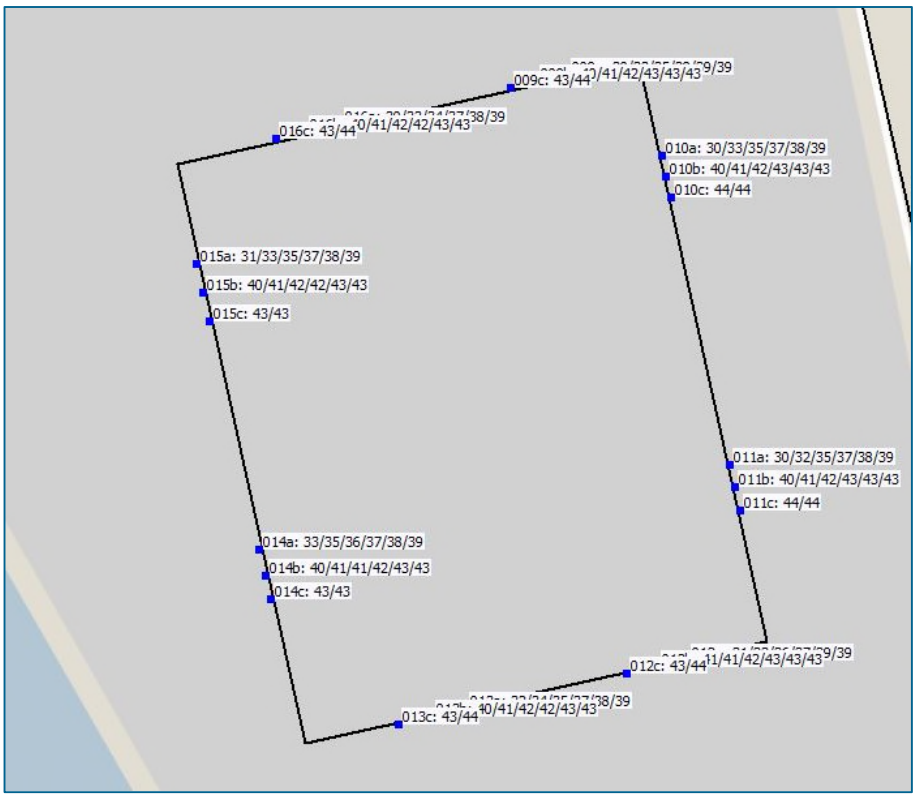
De geluidbelasting ten gevolge van de Beneluxlaan op het plan bedraagt ten hoogste 47 dB na aftrek ex artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Nadere beschouwing van maatregelen ter beperking van het geluid vanwege de Beneluxlaan kan daarmee achterwege blijven.

4.1.3 Europalaan

In afbeelding 4.5 en 4.6 zijn de berekeningsresultaten voor de Europalaan weergegeven. Voor een gedetailleerd overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.3.



Afbeelding 4.5: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Europalaan op de noordelijke woontoren (dB)

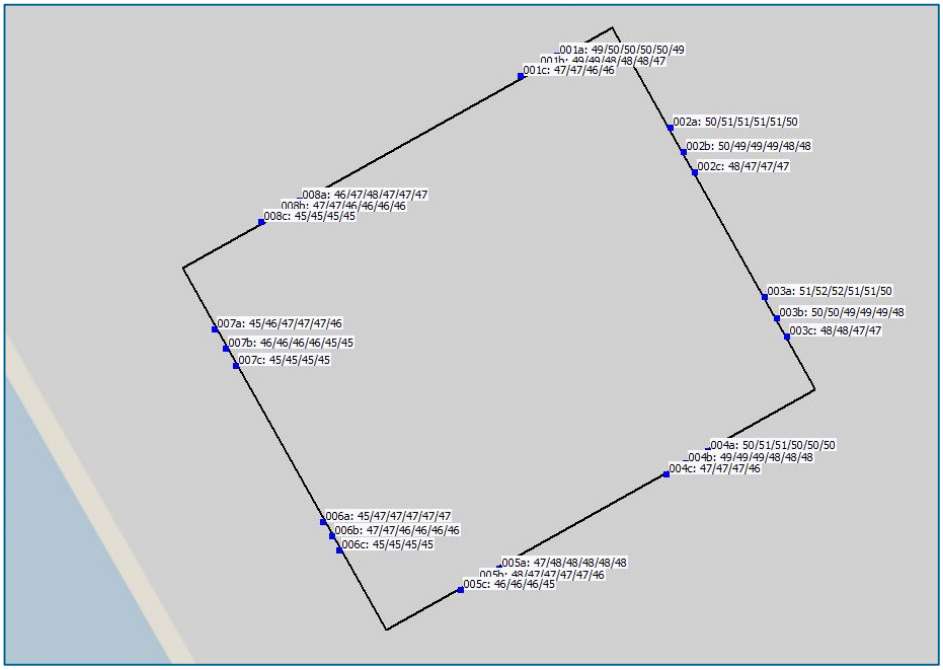


Afbeelding 4.6: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Europalaan op de zuidelijke woontoren (dB)

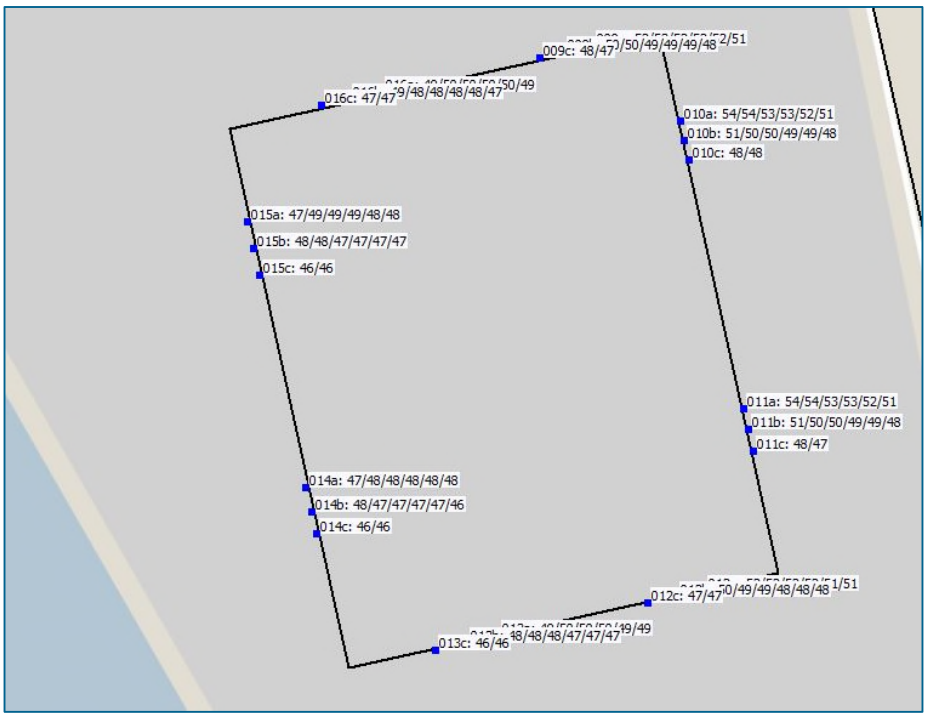
De geluidbelasting ten gevolge van de Europalaan op het plan bedraagt ten hoogste 44 dB na aftrek ex artikel 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. Nadere beschouwing van maatregelen ter beperking van het geluid vanwege de Europalaan kan daarmee achterwege blijven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.3.

4.1.4 Lomanlaan

In afbeelding 4.7 en 4.8 zijn de berekeningsresultaten voor de Lomanlaan weergegeven (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.4.



Afbeelding 4.7: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lomanlaan op de noordelijke woontoren (dB)

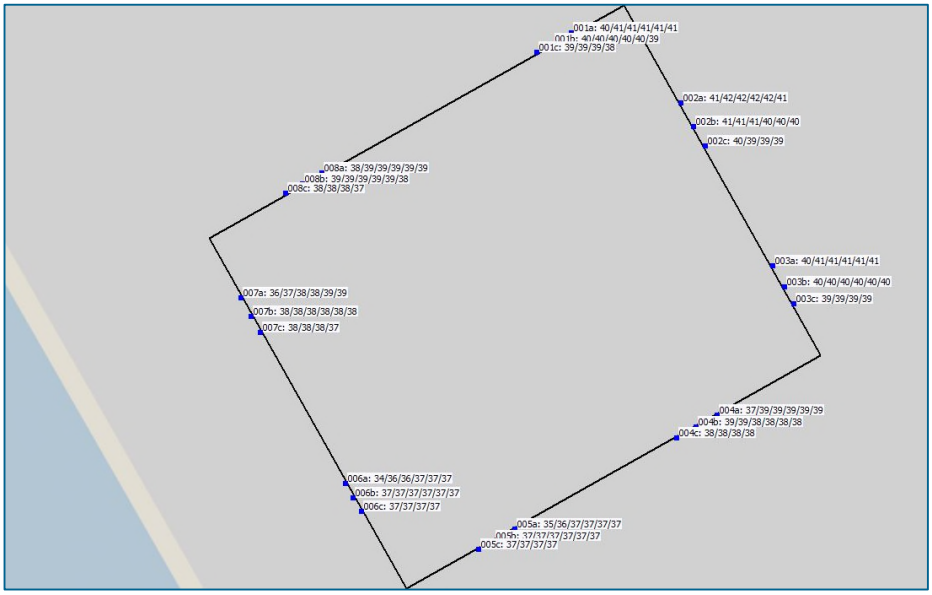


Afbeelding 4.8: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lomanlaan op de zuidelijke woontoren (dB)

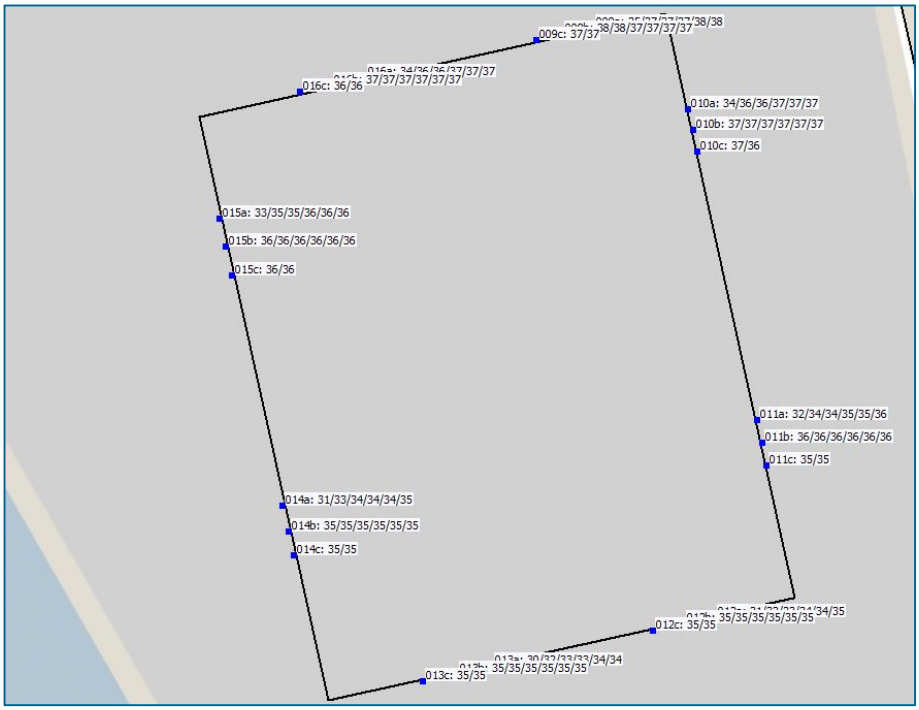
De geluidbelasting ten gevolge van de Lomanlaan op het plan bedraagt ten hoogste 59 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh en 54 dB inclusief aftrek. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur wegen. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, hebben we de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden. Uit de resultaten blijkt dat de vastgestelde geluidbelasting valt binnen de marges die uit de Wet geluidhinder volgen. De geluidbelasting is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek), maar niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB inclusief aftrek). Er is gezien de geluidbelasting vanwege verkeer op de Lomanlaan daarom sprake van een aanvaardbare geluidinvloed van deze weg op voorgenomen woningen in het plangebied.

4.1.5 Lanslaan

In afbeelding 4.9 en 4.10 zijn de berekeningsresultaten voor de Lanslaan weergegeven (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh). Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.5.



Afbeelding 4.9: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lanslaan op de noordelijke woontoren (dB)

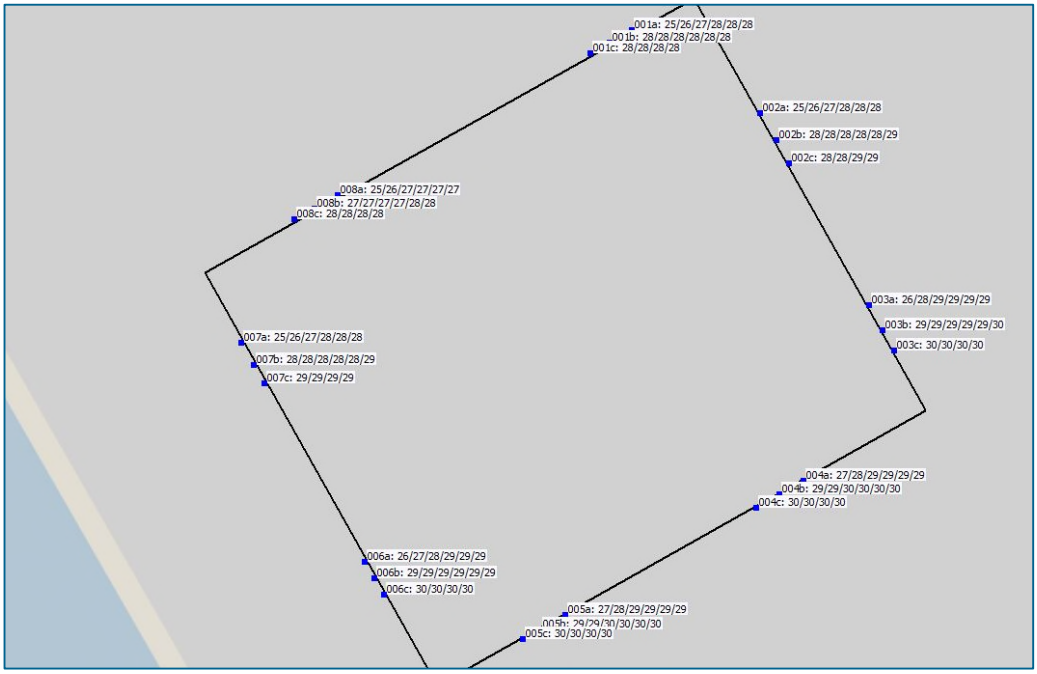


Afbeelding 4.10: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Lanslaan op de zuidelijke woontoren (dB)

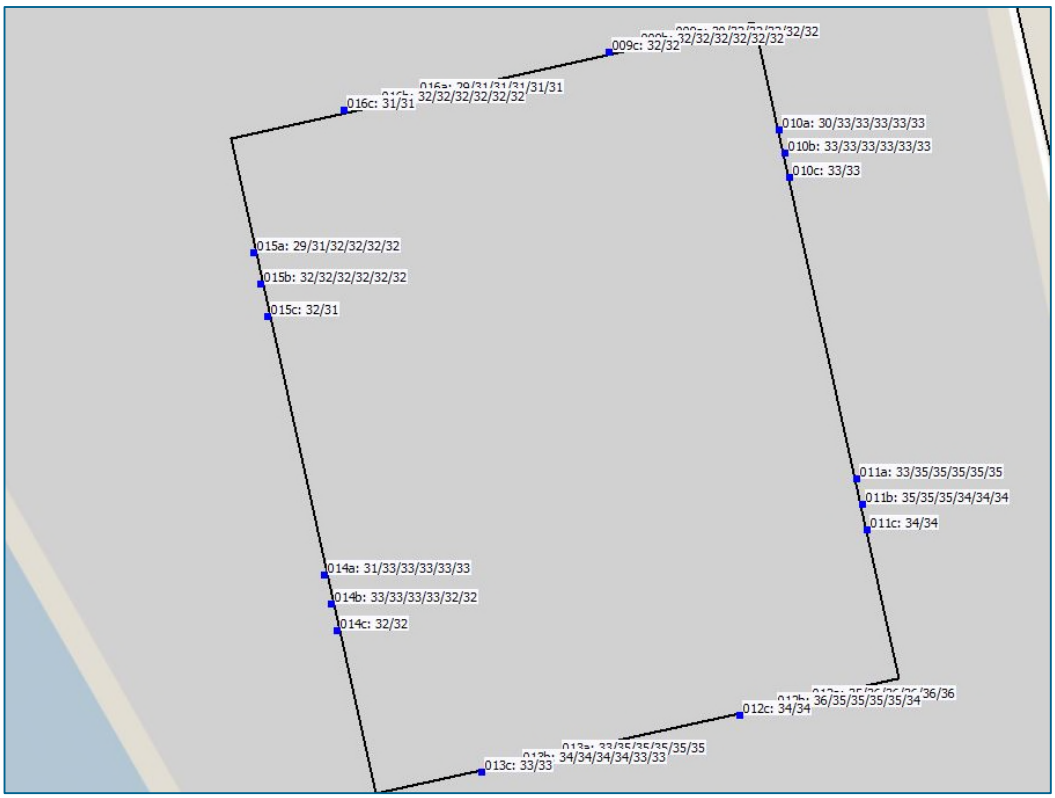
De geluidbelasting ten gevolge van de Lanslaan op het plan bedraagt ten hoogste 47 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh en 42 dB inclusief aftrek. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur wegen. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, hebben we de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden. Uit de resultaten blijkt dat de vastgestelde geluidbelasting valt binnen de marges die uit de Wet geluidhinder volgen. De geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek). Er is gezien de geluidbelasting vanwege verkeer op de Lanslaan daarom sprake van een aanvaardbare geluidinvloed van deze weg op de voorgenomen woningen in het plangebied. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.5.

4.1.6 Willem Pieter van Dijllaan

In afbeelding 4.11 en 4.12 zijn de berekeningsresultaten voor de Willem Pieter van Dijllaan weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.6.



Afbeelding 4.11: geluidbelasting L_{den} incl. aftrek vanwege de Willem Pieter van Dijllaan op de noordelijke woontoren (dB)



Afbeelding 4.12: geluidbelasting L_{den} excl. aftrek vanwege de Willem Pieter van Dijllaan op de zuidelijke woontoren (dB)

De geluidbelasting ten gevolge van de Willem Pieter van Dijllaan op het plan bedraagt ten hoogste 41 dB zonder aftrek ex artikel 110g Wgh en 36 dB inclusief aftrek. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur wegen. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, hebben we de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden. Uit de resultaten blijkt dat de vastgestelde geluidbelasting valt binnen de marges die uit de Wet geluidhinder volgen. De geluidbelasting is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB inclusief aftrek). Er is gezien de geluidbelasting vanwege verkeer op de Lanslaan daarom sprake van een aanvaardbare geluidinvloed van deze weg op de voorgenomen woningen in het plangebied. Voor een volledig overzicht van de resultaten, zie bijlage 5.6.

4.2 Gemeentelijk beleid

Toetsing aan het gemeentelijk beleid is in onderhavige situatie niet aan de orde omdat er geen hogere waarden benodigd zijn.

4.3 Cumulatie

Omdat de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke gezoneerde wegen op het plangebied onder de grenswaarde van 48 dB blijft, is het vaststellen van hogere waarden niet aan de orde. Derhalve hoeft de gecumuleerde geluidbelasting niet in beeld te worden gebracht.

4.4 Geluideffect verkeer van en naar plangebied

Het geluideffect van verkeer van en naar het plangebied dient te worden beoordeeld in het kader van de goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening. Om de geluideffecten te kunnen duiden handelen we naar analogie van de Wet geluidhinder, dat wil zeggen we hanteren als maat voor de aanvaardbaarheid een verschil van ten hoogste 1,5 dB ten opzichte van de situatie zonder doorgang van onderhavig plan (autonome situatie). We kijken hiertoe naar het weggedeelte waarop het plan direct aansluit, de Lomanlaan.

In overleg met de gemeente is, om een eerste indruk te krijgen van het te verwachte effect van vanwege verkeer van en naar het plan, een beoordeling gedaan op basis van de verwachte verkeersintensiteiten:

$$10 \times LOG\left(\frac{I_{nieuw}}{I_{oud}}\right) = 10 \times LOG\left(\frac{2.367}{2.226}\right) = 0{,}27\ dB$$

Op basis van bovenstaande berekening blijkt dat het geluideffect vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan op bestaande woningen marginaal en ruim lager is dan de naar analogie van de Wgh gebruikelijke grens van 1,5 dB. Analoog aan de Wet geluidhinder is derhalve geen sprake van een significante geluidtoename. De geluidsituatie ten aanzien van het verkeer van en naar het plangebied wordt aanvaardbaar geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Stichting Mitros is voornemens het bestaande pand op de Lomanlaan 103-105 te Utrecht te vervangen door een nieuw complex met 215 woningen (twee woontorens). Voor het beoogde woningbouwplan dient een bestemmingsplan te worden opgesteld. Voor de in dit kader op te stellen ruimtelijke onderbouwing is onder andere een akoestisch onderzoek benodigd.
In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group dat akoestisch onderzoek uitgevoerd.
Doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting op het woningbouwplan vanwege nabijgelegen wegen in beeld te brengen en aan de hand hiervan te bepalen of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder en aan eventuele vereisten die volgen uit het gemeentelijk geluidbeleid (“Geluidsnota Utrecht 2014-2018”, d.d. 11 februari 2014). Daarnaast heeft het akoestisch onderzoek tot doel om (voor wegen waarvoor geen wettelijk toetsingskader geldt zoals 30 km/uur wegen) aan de hand van de berekende geluidbelasting te bepalen of sprake is van goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen (Beneluxlaan, Koningin Wilhelminalaan en Europalaan) hoogstens 47 dB bedraagt en is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve zijn hogere waarden niet aan de orde.

Ook zijn er enkele 30 km/u wegen gelegen nabij het plangebied (welke formeel gezien geen zone hebben). De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan bedraagt 59 dB zonder aftrek ex art. 110g Wgh. Voor 30 km/u wegen geldt formeel gezien geen wettelijk kader. Echter, om de geluidbelasting te kunnen duiden, wordt deze vergeleken met de normstelling ingevolge de Wet geluidhinder. Inclusief aftrek bedraagt de geluidbelasting vanwege de Lomanlaan hoogstens 54 dB. Dit is lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. De geluidbelasting vanwege de Lomanlaan past binnen de kaders van de Wet geluidhinder.

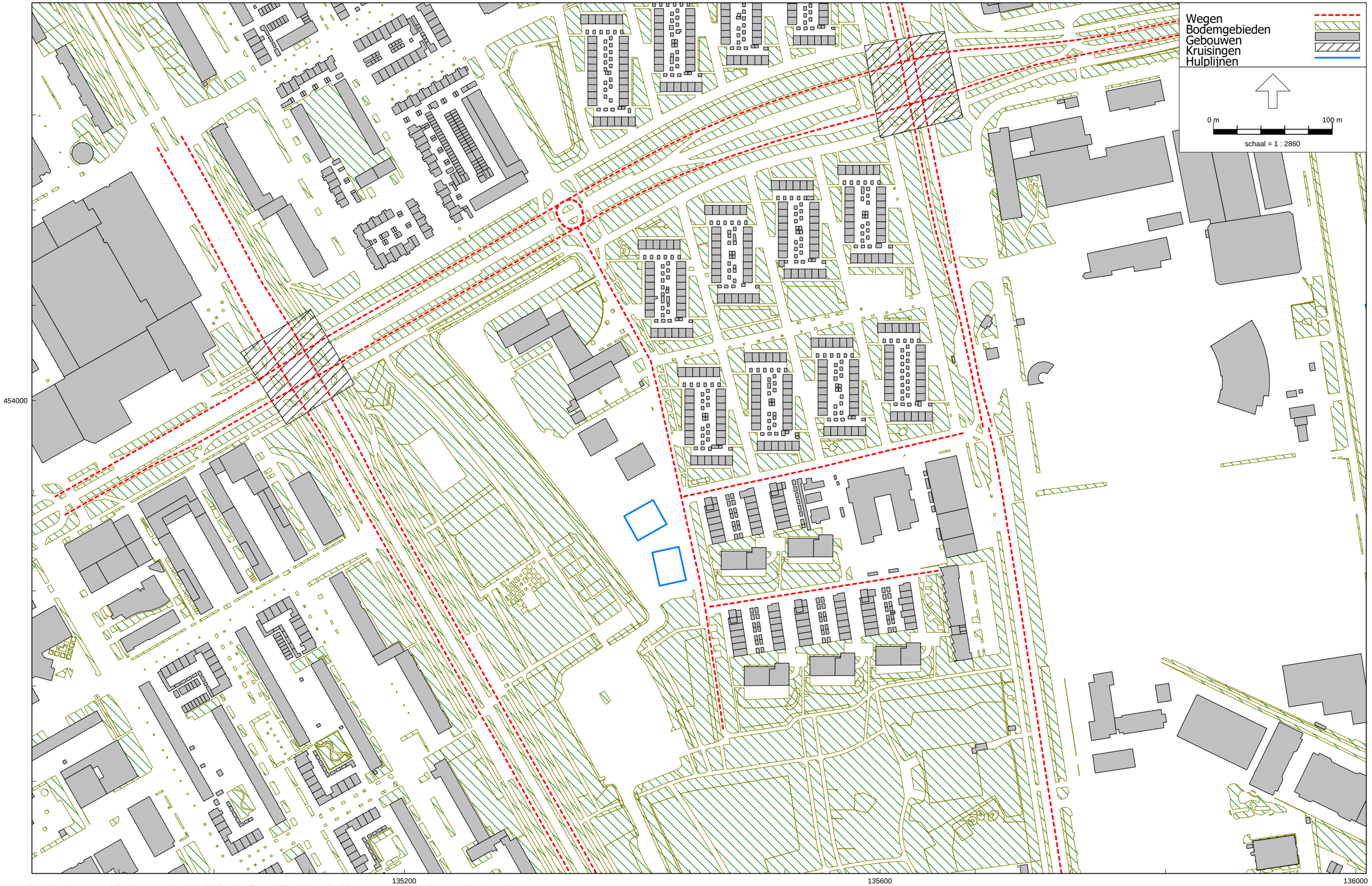
Op basis van de intensiteiten op de Lomanlaan in de toekomstige plansituatie en de autonome situatie (toekomstige situatie zonder doorgang van het plan), blijkt dat het geluideffect vanwege de verkeersaantrekkende werking van het plan op bestaande woningen marginaal en ruim lager is (0,27 dB) dan de naar analogie van de Wgh gebruikelijke grens van 1,5 dB. Analoog aan de Wet geluidhinder is derhalve geen sprake van een significante geluidtoename. De geluidsituatie ten aanzien van het verkeer van en naar het plangebied wordt aanvaardbaar geacht.

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB.

Genoemde eisen uit het Bouwbesluit zijn, los van de minimale isolatie eis van 20 dB, gerelateerd aan vast te stellen hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder. Voor onderhavige situatie zijn hogere waarden niet aan de orde. Dit betekent dat met het Bouwbesluit in dit geval niet wordt gezekerd dat het geluidniveau in de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB. Uit overleg met de gemeente volgt dat vanwege de geluidbelasting door verkeer op 30 km weg Lomanlaan derhalve wordt geadviseerd om aan de geluidbelaste zijden (gevels met geluidbelasting boven 53dB exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wgh) van de betreffende woningen, balkons met gesloten borstwering toe te passen.

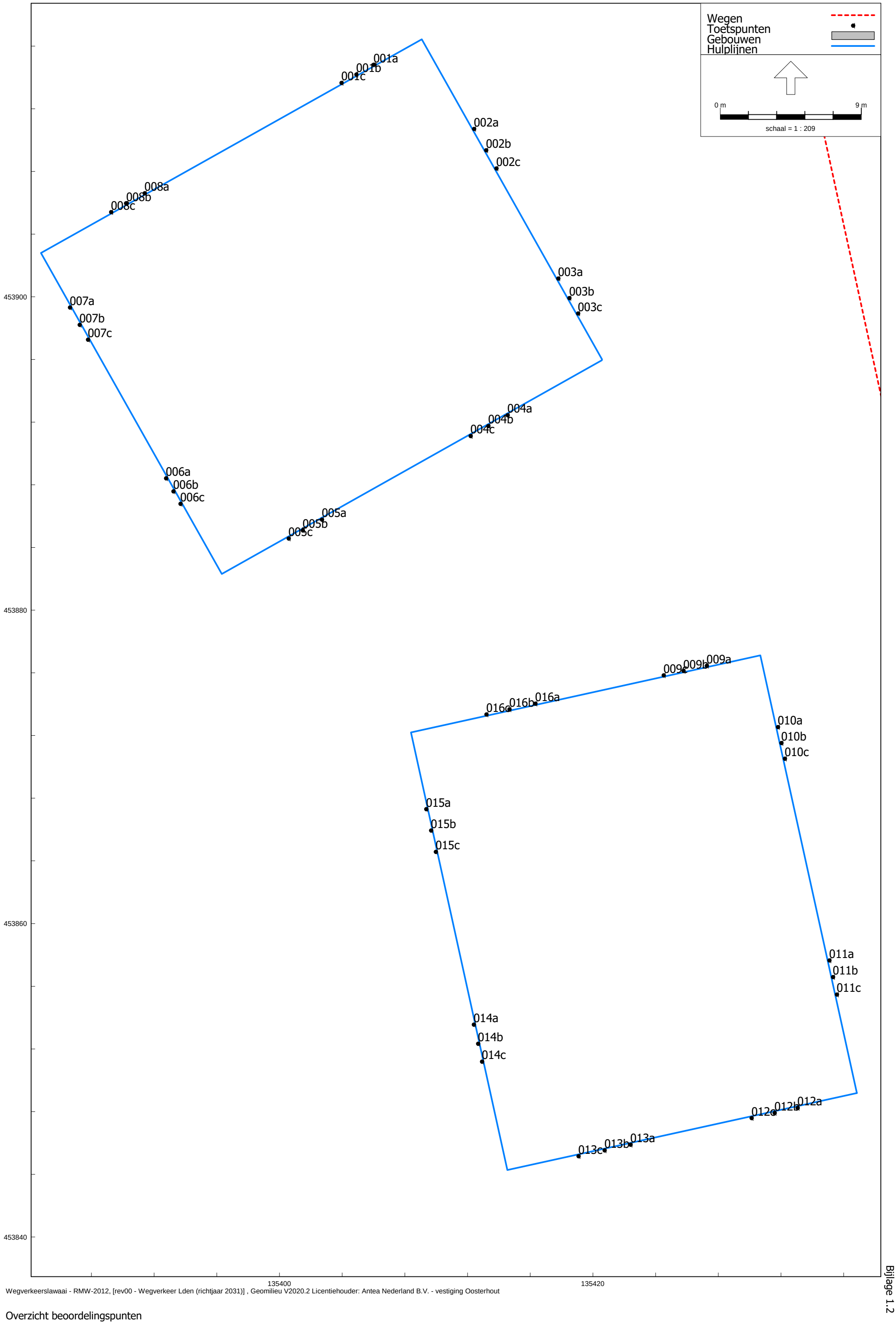
Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht rekenmodel



Overzicht beoordelingspunten

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001a	Bouwvlak noord - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
001b	Bouwvlak noord - noordzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
002a	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
003a	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
004a	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
005a	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
006a	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
007a	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
008a	Bouwvlak Noord - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
002b	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
003b	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
004b	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
005b	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
006b	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
007b	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
008b	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
001c	Bouwvlak Noord - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
002c	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
003c	Bouwvlak Noord - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
004c	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
005c	Bouwvlak Noord - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
006c	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
007c	Bouwvlak Noord - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
008c	Bouwvlak Noord - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	44,50	47,50	--	--	Ja
009a	Bouwvlak zuid - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
009b	Bouwvlak zuid - noordzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
009c	Bouwvlak zuid - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
010a	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
011a	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
010b	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
011b	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
010c	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
011c	Bouwvlak Zuid - oostzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
012a	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
012b	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
012c	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
014a	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
014b	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
014c	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
015a	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
015b	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
015c	Bouwvlak Zuid - westzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
016a	Bouwvlak Zuid - noordzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
016b	Bouwvlak Zuid - noordzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
016c	Bouwvlak Zuid - noordzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja
013a	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	Ja
013b	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	20,50	23,50	26,50	29,50	32,50	35,50	Ja
013c	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	0,00	Relatief	38,50	41,50	--	--	--	--	Ja

Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
rev02 - Lomanlaan 103 - 105, Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte	Cpl	Wegdek	V(LV(A))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)
004a	Lomanlaan	400,91	False	Elementenverharding in keperverband	30	2366,60	149,67	87,30	21,97
004c	Rotonde Koningin Wilhelminalaan-Lomanlaan	74,34	False	Referentiewegdek	30	2367,00	149,70	87,32	21,97
004b	Lomanlaan	42,16	False	Referentiewegdek	30	2366,60	149,67	87,30	21,97
005	Lanslaan	242,38	False	Elementenverharding in keperverband	30	1097,00	71,89	36,38	9,08
006	Willem Pieter van Dijlllaan	196,21	False	Elementenverharding in keperverband	30	500,00	32,77	16,58	4,14
001g	Beneluxlaan (Amerikalaan-Europalaan)	587,35	False	Referentiewegdek	50	8029,10	542,05	238,87	59,50
001a	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	195,38	False	MODUS	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
001e	Beneluxlaan (Wilhelmina-Amerikalaan)	151,69	False	Referentiewegdek	50	7800,20	525,83	232,06	57,86
001h	Beneluxlaan (Amerikalaan-Europalaan)	589,00	False	Referentiewegdek	50	8029,10	542,05	238,87	59,50
001d	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	26,56	False	Referentiewegdek	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
001f	Beneluxlaan (Wilhelmina-Amerikalaan)	150,70	False	Referentiewegdek	50	7800,20	525,83	232,06	57,86
001c	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	25,47	False	Referentiewegdek	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
001b	Beneluxlaan (Wilhelmina-Struyckenlaan)	195,07	False	MODUS	50	11058,90	707,33	403,83	100,52
003a	Overste Den Oudenlaan (Wilhelmina-Krikkelaan)	306,60	False	Referentiewegdek	50	7042,30	439,92	259,69	64,96
003h	Europalaan (Beneluxlaan-Lanslaan)	725,33	False	Referentiewegdek	50	16727,90	1032,48	652,82	162,93
003g	Europalaan	125,98	False	Referentiewegdek	50	8060,40	495,43	317,75	79,21
003c	Europalaan	167,99	False	Referentiewegdek	50	8468,10	525,68	325,79	81,74
003b	Overste Den Oudenlaan (Wilhelmina-Krikkelaan)	295,60	False	Referentiewegdek	50	7042,30	439,92	259,69	64,96
003f	Europalaan	127,64	False	Referentiewegdek	50	8060,40	495,43	317,75	79,21
003e	Europalaan	169,57	False	Referentiewegdek	50	8468,10	525,68	325,79	81,74
002b	Churchilllaan	203,20	False	Dunne deklagen B	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002l	Koningin Wilhelminalaan (Europaln-Balijebrug)	320,42	False	Referentiewegdek	50	6724,50	418,95	258,42	64,18
002k	Koningin Wilhelminalaan (Lomanlaan-Europaln.)	300,11	False	Referentiewegdek	50	5726,40	357,50	220,63	55,22
002f	Koningin Wilhelminalaan (Beneluxln.-Lomanln.)	260,32	False	Referentiewegdek	50	6007,40	380,33	220,50	54,92
002c	Churchilllaan	31,29	False	Referentiewegdek	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002e	Koningin Wilhelminalaan (Beneluxln.-Lomanln.)	257,96	False	Referentiewegdek	50	6007,40	380,33	220,50	54,92
002m	Koningin Wilhelminalaan (Europaln-Balijebrug)	320,83	False	Referentiewegdek	50	6724,50	418,95	258,42	64,18
002j	Koningin Wilhelminalaan (Lomanlaan-Europaln.)	309,81	False	Referentiewegdek	50	5726,40	357,50	220,63	55,22
002a	Churchilllaan	199,27	False	Dunne deklagen B	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002d	Churchilllaan	27,53	False	Referentiewegdek	50	6899,20	439,26	249,12	62,39
002i	Rotonde Koningin Wilhelminalaan-Lomanlaan	74,34	False	Referentiewegdek	30	6007,40	380,33	220,50	54,92
002h	Rotonde Koningin Wilhelminalaan-Lomanlaan	74,34	False	Referentiewegdek	30	6007,40	380,33	220,50	54,92

Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
rev02 - Lomanlaan 103 - 105, Utrecht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
004a	2,60	0,79	0,43	0,61	0,18	0,09
004c	2,60	0,79	0,43	0,61	0,18	0,09
004b	2,60	0,79	0,43	0,61	0,18	0,09
005	0,88	0,22	0,11	0,29	0,04	0,03
006	0,40	0,10	0,05	0,13	0,02	0,01
001g	5,49	0,96	0,54	1,65	0,24	0,12
001a	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
001e	5,33	0,93	0,53	1,60	0,23	0,12
001h	5,49	0,96	0,54	1,65	0,24	0,12
001d	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
001f	5,33	0,93	0,53	1,60	0,23	0,12
001c	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
001b	8,63	1,62	0,92	2,88	0,41	0,20
003a	11,37	2,90	1,47	3,64	0,79	0,47
003h	21,24	5,29	3,01	9,56	2,64	1,34
003g	10,20	2,89	1,47	4,59	1,29	0,73
003c	10,81	2,96	1,51	3,78	0,99	0,50
003b	11,37	2,90	1,47	3,64	0,79	0,47
003f	10,20	2,89	1,47	4,59	1,29	0,73
003e	10,81	2,96	1,51	3,78	0,99	0,50
002b	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002l	7,30	1,30	0,72	3,44	0,52	0,26
002k	6,22	1,33	0,73	2,20	0,22	0,17
002f	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22
002c	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002e	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22
002m	7,30	1,30	0,72	3,44	0,52	0,26
002j	6,22	1,33	0,73	2,20	0,22	0,17
002a	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002d	7,19	1,51	0,83	2,69	0,50	0,25
002i	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22
002h	6,23	1,33	0,73	2,34	0,44	0,22

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Van Eysingalaan 8 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Afrikalaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Krikkelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Eisenhowerlaan 77 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Stanleylaan 324 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Stempelslaan 1 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Johan Brouwerlaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Van Bijnkershoeklaan 327V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Stempelslaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Van Bijnkershoeklaan 325P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Bartolomeo Diazlaan 12 Utrecht	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Lomanlaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	74,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Benschoplaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Postmalaan 33 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Postmalaan 35 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Afrikalaan 149 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Eisenhowerlaan 67 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Johan Brouwerlaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Van Vollenhovenlaan 212D Utrecht	10,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Stanleylaan 271 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Amerikalaan 70 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Geallieerdenlaan 1 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Lomanlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Van Spanjelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Bontekoelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Jo Wuthrichlaan 5 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Benschoplaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Livingstonelaan 958 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Benschoplaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Wanninkhoflaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Kanaalweg 30 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Van Starkenborghhof 9 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Egginklaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Amerikalaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Geallieerdenlaan 5 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Postmalaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Overste den Oudenlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Livingstonelaan 988 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Bartolomeo Diazlaan 15 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Stempelslaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Stempelslaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Van Spanjelaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Europalaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Egginklaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Bartolomeo Diazlaan 13 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Johan Brouwerlaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Johan Brouwerlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Postmalaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Egginklaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Van Spanjelaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Egginklaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Columbuslaan 137 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Geen verblijfsobject	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Livingstonelaan 976 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Verzetslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Johan Brouwerlaan 8 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Benschoplaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Amerikalaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Stempelslaan 11 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Fernandezlaan 18 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Van Spanjelaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Bernadottelaan 208 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Koningin Wilhelminalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Koningin Wilhelminalaan 23 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Van Eysingalaan 96 Utrecht	14,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	83_Struyckenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	De Brauwlaan 5 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Stanleylaan 269 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Overste den Oudenlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Krikkelaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Krikkelaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	Cor Vlotlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	91_Marco Pololaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	Postmalaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	Amerikalaan 60 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	Koningin Wilhelminalaan 2 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	Bartolomeo Diazlaan 5 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	97_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	Johan Brouwerlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Livingstonelaan 986 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Bartolomeo Diazlaan 68 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Johan Brouwerlaan 12 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Lanslaan 52 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Postmalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Overwinningslaan 27 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Maarten Schrijverlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Maarten Schrijverlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Koningin Wilhelminalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Koningin Wilhelminalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Bartolomeo Diazlaan 39 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Van Spanjelaan 17 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Wanninkhoflaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Bartolomeo Diazlaan 43 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Johan Brouwerlaan 27 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Johan Brouwerlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Amerikalaan 46A Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Van Spanjelaan 37 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Stanleylaan 265 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Kanaalweg 16 Utrecht	12,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Bartolomeo Diazlaan 22 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Bartolomeo Diazlaan 7 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Marco Pololaan 338 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Bartolomeo Diazlaan 64 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Bartolomeo Diazlaan 62 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
127	Stempelslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Van Spanjelaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Van Spanjelaan 41 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Van Spanjelaan 43 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Stempelslaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Geallieerdenlaan 16 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Geallieerdenlaan 9 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Verzetslaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Van Eysingalaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Amerikalaan 14 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	Stanleylaan 114 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Amerikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Livingstonelaan 978 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Lomanlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Lanslaan 3 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Lanslaan 1 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Egginklaan 48 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Koningin Wilhelminalaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Marco Pololaan 10 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	146_Afrikalaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	148_Afrikalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Benschoplaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	De Brauwlaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	152_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Afrikalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Bontekoelaan 2 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Overste den Oudenlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Bartolomeo Diazlaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Egginklaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Egginklaan 35 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Bernadottelaan 206 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Marco Pololaan 115 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Marco Pololaan 113 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Koningin Wilhelminalaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Postmalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Amerikalaan 66 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Bartolomeo Diazlaan 59 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Bartolomeo Diazlaan 57 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Lanslaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Johan Brouwerlaan 33 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	Egginklaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Bartolomeo Diazlaan 24 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Benschoplaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	Maarten Schrijverlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	Benschoplaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	Cor Vlotlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	Bartolomeo Diazlaan 32 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	Bartolomeo Diazlaan 30 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	Van Eysingalaan 9 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	Bontekoelaan 10 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181	Wanninkhoflaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	Pizarrolaan 23 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	Johannes Beenlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	Stempelslaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	Stempelslaan 7 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	Lomanlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	Lanslaan 15 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	Lanslaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189	Livingstonelaan 992 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190	Van Bijnkershoeklaan 325D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191	Stempelslaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	Van Vollenhovenlaan 216 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	Van Bijnkershoeklaan 325K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	Struyckenlaan 18 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195	Kanaalweg 19 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	Asserlaan 17 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	Egginklaan 46 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	Livingstonelaan 477 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	Van Spanjelaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	200_Europaplein Utrecht	70,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	Kanaalweg 29 Utrecht	7,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	204_Kanaalweg Utrecht	10,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	Van Vollenhovenlaan 214E Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	Van Bijnkershoeklaan 323E Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	Koningin Wilhelminalaan 5 Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	Stanleylaan 279 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	Stanleylaan 281 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	Koningin Wilhelminalaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	Trumanlaan 295 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	Struyckenlaan 4 Utrecht	5,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	Maarten Schrijverlaan 6 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	Wanninkhoflaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	Amerikalaan 18 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	Stanleylaan 118 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	Van Eysingalaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	Krikkelaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	Krikkelaan 4 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	Afrikalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	Van Spanjelaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	Van Spanjelaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	228_Livingstonelaan Utrecht	16,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	230_Livingstonelaan Utrecht	33,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	De Brauwlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	De Brauwlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	Krikkelaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	Krikkelaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	Postmalaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	Egginklaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	238_De Gasperilaan Utrecht	24,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	Van Spanjelaan 3 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	Van Spanjelaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242	Egginklaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243	Bartolomeo Diazlaan 46 Utrecht	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	244_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
246	Bevinlaan 22 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247	Bevinlaan 20 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248	Egginklaan 38 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249	Egginklaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250	Bartolomeo Diazlaan 11 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251	Stempelslaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252	Van Eysingalaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Egginklaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	Asserlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	Livingstonelaan 952 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
256	Van Bijnkershoeklaan 327U Utrecht	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257	Krikkelaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258	Marco Pololaan 473 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	De Brauwlaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
261	Geen verblijfsobject	5,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
262	Fernandezlaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
263	Postmalaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
264	Lanslaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
265	Overste den Oudenlaan 33 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
266	Overste den Oudenlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	Marco Pololaan 6 Utrecht	7,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Egginklaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
269	Postmalaan 29 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
270	Stanleylaan 100 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	Afrikalaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	Livingstonelaan 251 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	Livingstonelaan 249 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Stempelslaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
275	Stempelslaan 14 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
276	Van Bijnkershoeklaan 321 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	Asserlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
278	Pizarrolaan 5 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
279	Koningin Wilhelminalaan 30 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
280	Amerikalaan 22 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
281	Koningin Wilhelminalaan 55 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
282	Amerikalaan 16 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
283	Stempelslaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
285	284_Telderslaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
286	Afrikalaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
287	Columbuslaan 135 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
288	Eisenhowerlaan 81 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
289	Struyckenlaan 55L Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
290	Kanaalweg 25 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
291	Kanaalweg 26 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
292	Van Bijnkershoeklaan 317 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
293	Egginklaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
294	Geallieerdenlaan 13 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
295	Geallieerdenlaan 11 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
296	Afrikalaan 3 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
297	Krikkelaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
299	298_De Gasperilaan Utrecht	20,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
300	De Brauwlaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
301	De Brauwlaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
302	Overwinningslaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
303	Geallieerdenlaan 7 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
304	Koningin Wilhelminalaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Struyckenlaan 14 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
306	Van Bijnkershoeklaan 325G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
307	Overste den Oudenlaan 51 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308	Overste den Oudenlaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
309	De Brauwlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
310	Overste den Oudenlaan 54 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
311	Kanaalweg 18 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
313	312_Hammarskjoldhof Utrecht	11,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
314	Amerikalaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
315	Van Vollenhovenlaan 212C Utrecht	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
316	Krikkelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
317	Kanaalweg 58 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
318	Kanaalweg 57 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
319	Kanaalweg 16N Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	Pizarrolaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
321	Fernandezlaan 49 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
322	Johan Brouwerlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
323	Asserlaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	Willem Pieter van Dijllaan 10 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
325	Van Vollenhovenlaan 276 Utrecht	9,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
327	326_Beneluxlaan Utrecht	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	Verzetslaan 6 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	Verzetslaan 8 Utrecht	10,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
330	Struyckenlaan 26 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
331	Fernandezlaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
332	Benschoplaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
333	Benschoplaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
334	Kanaalweg 15 Utrecht	14,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	Bevinlaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	Overste den Oudenlaan 29 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	Wanninkhoflaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	338_Columbuslaan Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	De Brauwlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	Europalaan 25 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	Egginklaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	Livingstonelaan 960 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	Bevinlaan 26 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	Lanslaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
347	Van Spanjelaan 42 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
348	Van Spanjelaan 44 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	Struyckenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
351	350_Monnetlaan Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
352	Egginklaan 51 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
353	Van Bijnkershoeklaan 328 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	Bartolomeo Diazlaan 40 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
355	Postmalaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
356	Van Bijnkershoeklaan 325H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
357	Bartolomeo Diazlaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	Bartolomeo Diazlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	Johan Brouwerlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	Johannes Beenlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	361_Eisenhowerlaan Utrecht	12,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	Van Starkenborghhof 11 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	Egginklaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
365	De Brauwlaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
366	Van Bijnkershoeklaan 323H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
367	Eisenhowerlaan 69 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
368	Amerikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
369	Johan Brouwerlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
370	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
371	Van Bijnkershoeklaan 327H Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
372	Lanslaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
373	Stempelslaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
375	374_Stanleylaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
376	Cor Vlotlaan 10 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
377	Cor Vlotlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	21,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	12,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
381	Struyckenlaan 55B Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382	Postmalaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
383	Lanslaan 19 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384	Stempelslaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385	Bevinlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386	Van Eysingalaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387	Vasco da Gamalaan 173 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388	Overste den Oudenlaan 43 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389	Overwinningslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390	Van Bijnkershoeklaan 323L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391	Wanninkhoflaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
392	Van Spanjelaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393	Postmalaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394	Trumanlaan 70 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395	Geallieerdenlaan 26 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396	Amerikalaan 54 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397	Koningin Wilhelminalaan 52 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398	Bevinlaan 16 Utrecht	2,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399	Bartolomeo Diazlaan 46A Utrecht	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400	Lomanlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
401	Stempelslaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
402	Bartolomeo Diazlaan 27 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
403	Livingstonelaan 483 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
404	Livingstonelaan 485 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
405	Afrikalaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
406	Stempelslaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
407	Vasco da Gamalaan 171 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
408	Van Spanjelaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
411	Van Eysingalaan 94 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
412	Overste den Oudenlaan 56 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
413	Struyckenlaan 55K Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
414	De Brauwlaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
415	De Brauwlaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
416	Egginklaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
417	Koningin Wilhelminalaan 35 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
418	Bartolomeo Diazlaan 52 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
419	Van Vollenhovenlaan 389 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
420	Koningin Wilhelminalaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
421	Van Bijnkershoeklaan 323U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
422	Van Bijnkershoeklaan 323V Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
423	Fernandezlaan 45 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
424	Stanleylaan 108 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
425	Stanleylaan 110 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
426	Jo Wuthrichlaan 9 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
427	Jo Wuthrichlaan 11 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
428	De Brauwlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
429	Afrikalaan 38 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
430	Johannes Beenlaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
431	Johannes Beenlaan 8 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
432	Wanninkhoflaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
433	Johan Brouwerlaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
434	Stanleylaan 332 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
435	Pizarrolaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
436	Koningin Wilhelminalaan 43 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
437	Benschoplaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
438	Koningin Wilhelminalaan 56 Utrecht	7,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
440	439_Columbuslaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
441	Geallieerdenlaan 24 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
442	Van Bijnkershoeklaan 327D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
443	Struyckenlaan 16 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
444	De Brauwlaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
445	Geallieerdenlaan 18 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
446	Koningin Wilhelminalaan 195 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
447	Struyckenlaan 32 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
448	Lomanlaan 50 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
449	Europalaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
450	Europalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
451	Bartolomeo Diazlaan 9 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
452	Benschoplaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
453	Benschoplaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
455	Stanleylaan 112 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
456	Krikkelaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	24,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	24,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
460	Egginklaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
461	Egginklaan 36 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
463	462_Stanleylaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
464	Stempelslaan 26 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
465	Bartolomeo Diazlaan 20 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
466	Europalaan 6 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
467	Lanslaan 45 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
468	Bernadottelaan 25 Utrecht	4,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
470	469_Marshalllaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
471	Struyckenlaan 55A Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
472	Geallieerdenlaan 4 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	473_Beneluxlaan Utrecht	27,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
475	Maarten Schrijverlaan 1 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
476	Livingstonelaan 984 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
477	Johan Brouwerlaan 14 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
478	Johan Brouwerlaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
479	Livingstonelaan 954 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
480	De Brauwlaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
481	Marshalllaan 154 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
482	Van Vollenhovenlaan 214B Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
483	Van Vollenhovenlaan 214A Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
484	Van Eysingalaan 12 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
485	Marshalllaan 156 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
486	Johan Brouwerlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
487	Johan Brouwerlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
488	Johan Brouwerlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
489	Van Spanjelaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
490	Van Bijnkershoeklaan 325A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
491	Overste den Oudenlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
492	Amerikalaan 64 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
493	Van Vollenhovenlaan 212B Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
494	Van Vollenhovenlaan 212A Utrecht	10,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
495	Bartolomeo Diazlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
498	497_Amerikalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
499	Cor Vlotlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	Bartolomeo Diazlaan 65 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	Jan Cornelisz Maylaan 1 Utrecht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	Marco Pololaan 71 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	Stempelslaan 10 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
504	Postmalaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
505	Marco Pololaan 128 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
506	Cor Vlotlaan 9 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
507	Cor Vlotlaan 11 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
508	Struyckenlaan 55J Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
509	Struyckenlaan 6 Utrecht	5,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
510	Stanleylaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
511	Marco Pololaan 118 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
512	Jo Wuthrichlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
514	513_Marco Pololaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
515	Kanaalweg 15G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
516	Afrikalaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
517	Krikkelaan 46 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
518	Overste den Oudenlaan 49 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
519	Johannes Beenlaan 18 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
520	Koningin Wilhelminalaan 51 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
521	Benschoplaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
522	Benschoplaan 26 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
523	Monnetlaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
524	Columbuslaan 40 Utrecht	7,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
525	Geallieerdenlaan 3 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
527	526_Marshalllaan Utrecht	15,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
528	Van Eysingalaan 23 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
529	Struyckenlaan 2 Utrecht	8,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
530	Johannes Beenlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
531	Postmalaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
532	De Brauwlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
533	Bartolomeo Diazlaan 23 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
534	Amerikalaan 537 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
535	Amerikalaan 541 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
536	Amerikalaan 533 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
538	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
539	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
540	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
541	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
542	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
543	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
544	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
545	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
546	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
547	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
548	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
549	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
550	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
551	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
552	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
553	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
554	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
555	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
556	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
557	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
558	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
559	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
560	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
561	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
562	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
563	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
564	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
565	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
566	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
567	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
568	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
569	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
570	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
571	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
572	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
573	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
574	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
575	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
576	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
577	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
578	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
579	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
580	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
581	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
582	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
583	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
584	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
585	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
586	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
587	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
588	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
589	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
590	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
591	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
592	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
593	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
594	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
595	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
596	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
597	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
598	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
599	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
600	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
601	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
602	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
603	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
604	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
605	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
606	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
607	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
609	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
610	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
611	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
612	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
613	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
614	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
615	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
616	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
617	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
618	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
619	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
620	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
621	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
623	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
624	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
625	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
626	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
627	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
628	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
629	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
630	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
631	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
632	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
633	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
634	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
635	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
637	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
638	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
639	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
640	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
641	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
642	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
643	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
644	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
645	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
646	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
647	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
648	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
649	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
650	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
651	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
652	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
653	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
654	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
655	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
656	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
657	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
658	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
659	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
660	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
661	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
662	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
663	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
664	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
665	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
666	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
667	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
668	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
669	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
670	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
671	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
672	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
673	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
674	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
675	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
676	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
677	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
678	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
679	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
680	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
681	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
682	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
683	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
684	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
685	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
686	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
687	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
688	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
689	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
690	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
691	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
692	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
693	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
694	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
695	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
696	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
697	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
698	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
699	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
700	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
701	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
706	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
713	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
714	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	Geen verblijfsobject	10,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
741	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
746	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
764	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	Johan Brouwerlaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	Johan Brouwerlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
768	Struyckenlaan 55G Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	Overste den Oudenlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
770	Wanninkhoflaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
771	Wanninkhoflaan 32 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
772	Krikkelaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
773	Lanslaan 47 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
774	Eisenhowerlaan 83 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	Eisenhowerlaan 85 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	Afrikalaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
777	Wanninkhoflaan 14 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
778	Wanninkhoflaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
780	779_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	Maarten Schrijverlaan 3 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
782	Kanaalweg 38 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
783	Van Bijnkershoeklaan 325L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
784	Lomanlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
785	Monnetlaan 12 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
786	Monnetlaan 14 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
787	Bartolomeo Diazlaan 47 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
788	Van Bijnkershoeklaan 315 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
789	Fernandezlaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791	790_Kanaalweg Utrecht	11,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	Fernandezlaan 55 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
795	794_De Louterlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
797	796_De Louterlaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
798	Overwinningslaan 32 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	Koningin Wilhelminalaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
800	Koningin Wilhelminalaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801	Kanaalweg 17N Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802	Cor Vlotlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
803	Lomanlaan 52 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
804	Geen verblijfsobject	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805	Johan Brouwerlaan 2 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	Johan Brouwerlaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	Van Vollenhovenlaan 278 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	Benschoplaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
809	Benschoplaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	Wanninkhoflaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	Amerikalaan 12 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	Marco Pololaan 475 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	Struyckenlaan 40 Utrecht	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814	Struyckenlaan 42 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815	Van Spanjelaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816	Van Spanjelaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
817	Bartolomeo Diazlaan 35 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818	Bartolomeo Diazlaan 21 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
819	Krikkelaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820	Postmalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821	Postmalaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
822	Van Bijnkershoeklaan 325N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823	Johan Brouwerlaan 42 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
824	Overste den Oudenlaan 60 Utrecht	4,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825	Bartolomeo Diazlaan 19 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	Asserlaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827	De Louterlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	Trumanlaan 297 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829	Wanninkhoflaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
830	Koningin Wilhelminalaan 8 Utrecht	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
831	Cortezlaan 3 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	Columbuslaan 141 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834	Columbuslaan 143 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
835	Columbuslaan 145 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
836	Koningin Wilhelminalaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	837_Alexander de Grotelaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	Krikkelaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	Bartolomeo Diazlaan 73 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
841	Benschoplaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	Van Spanjelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	Stempelslaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	Geen verblijfsobject	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	Koningin Wilhelminalaan 201 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	846_Van Vollenhovenlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	Johan Brouwerlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
849	Egginklaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	850_Beneluxlaan Utrecht	27,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	Stempelslaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	853_Kanaalweg Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
855	Cor Vlotlaan 7 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	Europalaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	Van Eysingalaan 98 Utrecht	3,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	Koningin Wilhelminalaan 193 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859	Europalaan 55 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	Johannes Beenlaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	Lanslaan 41 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
862	Stanleylaan 261 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
863	Fernandezlaan 37 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	Stanleylaan 106 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	Struyckenlaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
866	Europalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867	Koningin Wilhelminalaan 15 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
868	Marco Pololaan 120 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	Afrikalaan 47 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	Amerikalaan 56 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
872	Lanslaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
873	Struyckenlaan 55 Utrecht	8,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	874_Van Eysingalaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	Stanleylaan 122 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	Stanleylaan 124 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	Koningin Wilhelminalaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	Koningin Wilhelminalaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
880	Egginklaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	Marshalllaan 148 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
883	882_Van Vollenhovenlaan Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	Benschoplaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
885	Krikkelaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	Van Bijnkershoeklaan 325U Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
887	Van Bijnkershoeklaan 325V Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	De Brauwlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	Van Bijnkershoeklaan 325F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
890	Livingstonelaan 229 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
892	Bartolomeo Diazlaan 10 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
893	Columbuslaan 123 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	Koningin Wilhelminalaan 199 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
895	Bevinlaan 14 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	Vreugdenhillaan 31 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
897	Koningin Wilhelminalaan 57 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
898	Columbuslaan 129 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
899	Egginklaan 12 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	Koningin Wilhelminalaan 53 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
901	Egginklaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	Europalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904	903_Europalaan Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	Van Spanjelaan 38 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
906	Van Spanjelaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
907	Livingstonelaan 994 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
908	Livingstonelaan 996 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
909	Johan Brouwerlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
910	Telderslaan 8 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
911	Overste den Oudenlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
912	Van Bijnkershoeklaan 325C Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
913	Vreugdenhillaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
914	Telderslaan 16 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
915	Bartolomeo Diazlaan 45 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
916	Maarten Schrijverlaan 7 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917	Koningin Wilhelminalaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
918	Koningin Wilhelminalaan 50 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
919	Afrikalaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
920	Van Bijnkershoeklaan 327G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
921	Van Bijnkershoeklaan 327B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
922	Overste den Oudenlaan 21 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
924	923_Stanleylaan Utrecht	15,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
925	Van Spanjelaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
927	Lomanlaan 54 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
928	Lomanlaan 56 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
929	Kanaalweg 17L Utrecht	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
931	930_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
932	Van Eysingalaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
933	Van Eysingalaan 39 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
934	Bartolomeo Diazlaan 28 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
935	Maarten Schrijverlaan 4 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
936	Benschoplaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
937	Krikkelaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
938	Jan Cornelisz Maylaan 18 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
939	Stanleylaan 275 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
940	Amerikalaan 553 Utrecht	12,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
941	Geen verblijfsobject	29,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
942	Amerikalaan 551 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
943	Amerikalaan 547 Utrecht	12,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
944	Amerikalaan 543 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
945	Amerikalaan 545 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
946	Amerikalaan 535 Utrecht	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
947	Amerikalaan 529 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
948	Amerikalaan 549 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
949	Amerikalaan 531 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
950	Amerikalaan 539 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
951	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
952	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
953	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
954	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
955	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
956	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
957	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
960	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
967	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
976	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
992	Geen verblijfsobject	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
994	Geen verblijfsobject	7,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1004	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1047	Geen verblijfsobject	3,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1062	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1082	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1086	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1103	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1134	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1135	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1137	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1142	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1168	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1173	Geen verblijfsobject	2,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1175	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1190	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1192	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1196	Europalaan 8 Utrecht	8,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1202	Geen verblijfsobject	10,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	Geen verblijfsobject	5,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1243	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1261	Geen verblijfsobject	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1262	Geen verblijfsobject	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1265	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1270	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1271	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	1281_Bernadottelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	Van Eysingalaan 5 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	Livingstonelaan 964 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1287	Stanleylaan 326 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	Van Eysingalaan 1 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	Van Eysingalaan 3 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1291	Johan Brouwerlaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1292	Johan Brouwerlaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1293	Johan Brouwerlaan 37 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1295	1294_Eisenhowerlaan Utrecht	32,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1296	Van Eysingalaan 25 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1297	Livingstonelaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1298	Bartolomeo Diazlaan 31 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1299	Bartolomeo Diazlaan 29 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	Pizarrolaan 21 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1301	Asserlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1302	Wanninkhoflaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1303	Wanninkhoflaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1304	Egginklaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1305	Van Bijnkershoeklaan 219E Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1306	Van Bijnkershoeklaan 219G Utrecht	3,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1307	Eisenhowerlaan 79 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1308	Van Eysingalaan 19 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1309	Jan Cornelisz Maylaan 6 Utrecht	13,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1310	Afrikalaan 155 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1311	Afrikalaan 157 Utrecht	12,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1312	Postmalaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1313	Van Bijnkershoeklaan 219C Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	Lomanlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1315	Marshalllaan 146 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1317	1316_Monnetlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1319	1318_De Gasperilaan Utrecht	14,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1320	Van Bijnkershoeklaan 323D Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1321	Asserlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1322	Bartolomeo Diazlaan 26 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1323	Van Vollenhovenlaan 222 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1324	Van Vollenhovenlaan 224 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1325	Lomanlaan 26 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1326	Van Bijnkershoeklaan 325S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1329	Amerikalaan 58 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1330	Egginklaan 15 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1331	Egginklaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1332	Van Spanjelaan 39 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1333	Bartolomeo Diazlaan 50 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1334	Van Bijnkershoeklaan 327P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1335	Bartolomeo Diazlaan 69 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1336	Struyckenlaan 55C Utrecht	3,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1337	Van Bijnkershoeklaan 219D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1338	Afrikalaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1339	Fernandezlaan 14 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1340	Johan Brouwerlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1341	Postmalaan 21 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1342	Van Spanjelaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1343	Krikkelaan 24 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1344	Benschoplaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1345	Benschoplaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1346	Bartolomeo Diazlaan 2 Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1347	Bartolomeo Diazlaan 4 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1349	1348_Beneluxlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1350	Livingstonelaan 982 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1351	Livingstonelaan 956 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1352	Bartolomeo Diazlaan 25 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1353	Benschoplaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1354	Asserlaan 10 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1355	Livingstonelaan 475 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1356	Egginklaan 41 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1357	Johannes Beenlaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1358	De Brauwlaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1359	Van Bijnkershoeklaan 323M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1360	Stanleylaan 259 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1361	Egginklaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1362	Europalaan 3 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1363	Van Spanjelaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1364	Lomanlaan 40 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1366	Amerikalaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1367	Overste den Oudenlaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1368	Van Spanjelaan 14 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1369	Van Spanjelaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1370	Egginklaan 39 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1371	Kanaalweg 29G Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1372	Struyckenlaan 55H Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1373	Van Bijnkershoeklaan 323S Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1375	1374_Marco Pololaan Utrecht	15,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1376	Stempelslaan 13 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1377	Bontekoelaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1378	Bartolomeo Diazlaan 66 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1379	Van Bijnkershoeklaan 327K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1380	Postmalaan 1 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1381	Bartolomeo Diazlaan 49 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1383	1382_Stanleylaan Utrecht	15,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1384	Livingstonelaan 968 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1385	Eisenhowerlaan 75 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1386	Stempelslaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1387	Stempelslaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1388	Livingstonelaan 974 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1389	Koningin Wilhelminalaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1390	Wanninkhoflaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1393	Kanaalweg 21 Utrecht	10,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1394	Kanaalweg 20 Utrecht	10,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1395	Kanaalweg 19N Utrecht	7,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1396	Postmalaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1399	Bartolomeo Diazlaan 58 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1400	Bartolomeo Diazlaan 56 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1401	Wanninkhoflaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1402	Cortezlaan 1 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1403	Stanleylaan 273 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1404	Telderslaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1405	Telderslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1406	Eisenhowerlaan 73 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1407	Willem Pieter van Dijllaan 6 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1408	Livingstonelaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1409	Livingstonelaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1410	Amerikalaan 62 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1411	Livingstonelaan 227 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1412	Geallieerdenlaan 22 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1413	Egginklaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1414	Van Bijnkershoeklaan 323N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1415	Telderslaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1416	Columbuslaan 127 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1417	Benschoplaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1418	Cor Vlotlaan 5 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1420	1419_Asserlaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1421	Bontekoelaan 1 Utrecht	9,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1422	Bevinlaan 28 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1423	Europalaan 47 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1424	Bartolomeo Diazlaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1425	Bartolomeo Diazlaan 3 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1426	Livingstonelaan 972 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	Amerikalaan 52 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1429	1428_Amerikalaan Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	1430_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1432	Wanninkhoflaan 16A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	Bontekoelaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1434	Bevinlaan 18 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1435	Van Bijnkershoeklaan 327Q Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1436	Van Spanjelaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	Bernadottelaan 202 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1438	Lomanlaan 48 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1439	Amerikalaan 68 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1440	Lomanlaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1441	Kanaalweg 19G Utrecht	12,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1442	Koningin Wilhelminalaan 36 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1443	Koningin Wilhelminalaan 38 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1444	Bartolomeo Diazlaan 42 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1445	Stanleylaan 267 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1446	Bartolomeo Diazlaan 54 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1447	Lanslaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1448	Egginklaan 42 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1449	Van Eysingalaan 43 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1450	Benschoplaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1451	Postmalaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1452	Johan Brouwerlaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1453	De Louterlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1454	Jo Wuthrichlaan 1 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1455	Koningin Wilhelminalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1456	Geallieerdenlaan 6 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1457	Europalaan 17 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1459	Struyckenlaan 28 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1460	Marco Pololaan 111A Utrecht	3,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1461	Marco Pololaan 111 Utrecht	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462	Asserlaan 22 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1463	Asserlaan 24 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1464	Fernandezlaan 39 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1465	Van Spanjelaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1466	Telderslaan 12 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1467	Wanninkhoflaan 23 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1468	Postmalaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1469	Postmalaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1470	Overwinningslaan 25 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1471	Bartolomeo Diazlaan 53 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1472	Fernandezlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1473	Marco Pololaan 126 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1474	Struyckenlaan 36 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475	Postmalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476	Asserlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477	Johan Brouwerlaan 36 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478	Postmalaan 23 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1479	Lomanlaan 42 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1480	Lomanlaan 44 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1481	Monnetlaan 10 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1482	Lomanlaan 4 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1483	Bartolomeo Diazlaan 63 Utrecht	4,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1484	Van Spanjelaan 36 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1485	Johan Brouwerlaan 48 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1486	Wanninkhoflaan 11 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1487	Geallieerdenlaan 20 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1488	Lomanlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1490	1489_Stanleylaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1491	Stanleylaan 120 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1492	Wanninkhoflaan 9 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1493	Struyckenlaan 55D Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1494	Amerikalaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1496	1495_Marco Pololaan Utrecht	9,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1497	Telderslaan 18 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1499	Benschoplaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1500	Benschoplaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1501	Van Bijnkershoeklaan 323B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1504	Afrikalaan 20 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1505	Overste den Oudenlaan 41 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1506	De Brauwlaan 26 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1507	Koningin Wilhelminalaan 197 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1508	Marco Pololaan 342 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1509	Bartolomeo Diazlaan 17 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1510	Overste den Oudenlaan 58 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1511	Stanleylaan 102 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1512	Afrikalaan 42 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1513	Afrikalaan 44 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1514	Van Eysingalaan 7 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1515	Trumanlaan 299 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1516	Benschoplaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1517	Cortezlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1518	Bernadottelaan 11 Utrecht	11,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1519	Bernadottelaan 13 Utrecht	12,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1520	Van Spanjelaan 33 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1521	Amerikalaan 74 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1522	Amerikalaan 72 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1523	Van Spanjelaan 35 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1524	Struyckenlaan 8 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1526	1525_Van Eechoudlaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1527	Asserlaan 6 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1528	Koningin Wilhelminalaan 18 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1529	Stempelslaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1530	Kanaalweg 14G Utrecht	12,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1531	Van Spanjelaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1532	Van Bijnkershoeklaan 219B Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1533	Van Bijnkershoeklaan 325T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1534	Struyckenlaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1535	Van Bijnkershoeklaan 327M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1536	Van Spanjelaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1537	Van Eysingalaan 35 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1538	Egginklaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1539	Van Bijnkershoeklaan 327O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1540	Struyckenlaan 20 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1541	Van Eysingalaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1542	De Brauwlaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1543	Bevinlaan 6 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1544	Van Vollenhovenlaan 282 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1545	Van Vollenhovenlaan 284 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1546	Livingstonelaan 962 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1547	Marshalllaan 152 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1549	1548_Van Eysingalaan Utrecht	15,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1550	Europalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1551	Afrikalaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1552	Johan Brouwerlaan 38 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1553	Johan Brouwerlaan 40 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1554	Geallieerdenlaan 8 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1555	Van Bijnkershoeklaan 325B Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1556	Koningin Wilhelminalaan 31 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1557	De Brauwlaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1559	1558_Van Vollenhovenlaan Utrecht	32,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1560	Krikkelaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1561	Krikkelaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1562	Johannes Beenlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1563	Trumanlaan 301 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1564	Kanaalweg 17 Utrecht	12,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1565	Fernandezlaan 53 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1566	Van Bijnkershoeklaan 323G Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1567	Amerikalaan 24 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1568	Amerikalaan 26 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	14,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1571	Krikkelaan 34 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1572	Stempelslaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1573	Stanleylaan 116 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1574	Marshalllaan 150 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1575	Van Eysingalaan 11 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1576	Van Bijnkershoeklaan 327J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1577	De Brauwlaan 10 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1578	De Brauwlaan 25 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1579	Overwinningslaan 34 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1580	Bernadottelaan 210A Utrecht	4,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1581	Afrikalaan 40 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1582	Telderslaan 4 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1583	Overwinningslaan 31 Utrecht	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1584	Overwinningslaan 33 Utrecht	7,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1585	Van Spanjelaan 13 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1586	Van Spanjelaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587	De Brauwlaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1588	Lomanlaan 38 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1589	Egginklaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1590	Egginklaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1591	Struyckenlaan 55E Utrecht	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1592	Van Spanjelaan 7 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1593	Koningin Wilhelminalaan 32 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1594	Afrikalaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1595	Wanninkhoflaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1596	Van Spanjelaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1597	Van Spanjelaan 31 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1598	Van Bijnkershoeklaan 327N Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1600	1599_Columbuslaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601	Koningin Wilhelminalaan 28 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603	Bartolomeo Diazlaan 14 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604	Johan Brouwerlaan 3 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605	Johan Brouwerlaan 1 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607	1606_Columbuslaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1608	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1609	Bartolomeo Diazlaan 16 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610	Amerikalaan 42 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611	Telderslaan 10 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1612	Van Bijnkershoeklaan 327L Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613	Wanninkhoflaan 25 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614	Overwinningslaan 29 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1615	Lanslaan 43 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616	Stanleylaan 263 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1618	1617_Stanleylaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1620	1619_Stanleylaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1621	Stempelslaan 2 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1622	Wanninkhoflaan 31 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623	Wanninkhoflaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624	Stanleylaan 328 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625	Wanninkhoflaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626	Overwinningslaan 28 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627	Egginklaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628	Bevinlaan 24 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629	Koningin Wilhelminalaan 6 Utrecht	9,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630	Fernandezlaan 69 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631	Johan Brouwerlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1632	Lanslaan 39 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1633	Lanslaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1634	Stanleylaan 277 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1635	Van Bijnkershoeklaan 327Z2 Utrecht	1,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1636	Willem Pieter van Dijllaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1637	Asserlaan 11 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1638	Van Spanjelaan 28 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1639	Wanninkhoflaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1640	Lomanlaan 12 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1641	Struyckenlaan 34 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1642	Cor Vlotlaan 8 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1643	Maarten Schrijverlaan 8 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1644	Vasco da Gamalaan 165 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1645	Vasco da Gamalaan 163 Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1646	Stanleylaan 9 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1647	Stanleylaan 11 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1648	Postmalaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1649	Van Bijnkershoeklaan 323F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1650	Kanaalweg 14 Utrecht	12,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1651	Monnetlaan 4 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1653	Europalaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654	Wanninkhoflaan 1 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655	Livingstonelaan 5 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658	Bartolomeo Diazlaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659	Stanleylaan 104 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660	Benschoplaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661	Afrikalaan 52 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662	Afrikalaan 50 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663	Van Bijnkershoeklaan 323K Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664	Stanleylaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665	Bernadottelaan 204 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666	Livingstonelaan 3 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1667	Marco Pololaan 471 Utrecht	3,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668	Fernandezlaan 65 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1669	Van Eysingalaan 27 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1670	Livingstonelaan 990 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1671	Stempelslaan 22 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1672	Van Bijnkershoeklaan 323P Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1673	Van Bijnkershoeklaan 325M Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1674	Fernandezlaan 10 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1675	Fernandezlaan 8 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1676	Van Bijnkershoeklaan 323T Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1677	Postmalaan 18 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1678	Afrikalaan 8 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1679	Koningin Wilhelminalaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1680	Van Bijnkershoeklaan 327F Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1681	Stanleylaan 330 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1682	Overste den Oudenlaan 45 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1683	Europalaan 29 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1684	Europalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1685	Van Bijnkershoeklaan 327W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1686	Afrikalaan 24 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1687	Van Bijnkershoeklaan 325O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1688	Jo Wuthrichlaan 3 Utrecht	8,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1689	Bartolomeo Diazlaan 37 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1690	Wanninkhoflaan 17 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1691	Egginklaan 21 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1692	Van Bijnkershoeklaan 319 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1693	Struyckenlaan 55F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1694	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1696	1695_Monnetlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1699	Livingstonelaan 125A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1700	Krikkelaan 36 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1701	Johan Brouwerlaan 9 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1702	Livingstonelaan 225 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1703	Van Bijnkershoeklaan 323J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1704	Marco Pololaan 479 Utrecht	3,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1706	1705_Livingstonelaan Utrecht	14,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1707	Johan Brouwerlaan 20 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1708	Van Vollenhovenlaan 218 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1709	Van Bijnkershoeklaan 327E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1710	Van Bijnkershoeklaan 325J Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1711	Fernandezlaan 67 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1712	Lanslaan 31 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1713	Van Bijnkershoeklaan 327R Utrecht	5,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1714	Johan Brouwerlaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1715	Johan Brouwerlaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1716	Europalaan 11 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1717	Van Bijnkershoeklaan 327T Utrecht	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1718	Bartolomeo Diazlaan 55 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1719	Livingstonelaan 231 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1720	Afrikalaan 26 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1721	De Brauwlaan 19 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1722	Europalaan 45 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1724	1723_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1725	Egginklaan 14 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1726	Egginklaan 16 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1728	1727_Stanleylaan Utrecht	14,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1729	Egginklaan 18 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1730	Koningin Wilhelminalaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1731	Egginklaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1732	Van Bijnkershoeklaan 327S Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1733	Struyckenlaan 38 Utrecht	8,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1734	Bartolomeo Diazlaan 48 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1735	Koningin Wilhelminalaan 17 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1736	Koningin Wilhelminalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1737	De Brauwlaan 3 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1738	Postmalaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1740	1739_Europalaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1741	Marco Pololaan 114 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1742	Van Bijnkershoeklaan 219A Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1743	Columbuslaan 125 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1744	Fernandezlaan 71 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1745	Egginklaan 7 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1746	Telderslaan 6 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1747	De Brauwlaan 11 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1748	Bartolomeo Diazlaan 70 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1749	Postmalaan 13 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1750	Overste den Oudenlaan 37 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1751	Bartolomeo Diazlaan 6 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1752	Europalaan 19 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1753	Johannes Beenlaan 4 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1754	Benschoplaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1755	Marco Pololaan 130 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1756	Marco Pololaan 132 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1757	Livingstonelaan 980 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1758	Bartolomeo Diazlaan 71 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1759	De Louterlaan 6 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1760	Lanslaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1761	De Brauwlaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1763	1762_Van Eysingalaan Utrecht	17,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1764	Overwinningslaan 30 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1765	Johan Brouwerlaan 30 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1766	Egginklaan 11 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1767	Stanleylaan 98 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1768	Maarten Schrijverlaan 10 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1769	Maarten Schrijverlaan 12 Utrecht	5,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	21,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1772	Amerikalaan 20 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1773	Fernandezlaan 35 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1774	Asserlaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1775	Postmalaan 2 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1776	Asserlaan 9 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1777	Monnetlaan 6 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1778	Johannes Beenlaan 28 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1779	Johannes Beenlaan 30 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1780	Johannes Beenlaan 26 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1781	Stanleylaan 1 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1783	1782_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	10,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1784	Johan Brouwerlaan 46 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1785	Kanaalweg 16G Utrecht	12,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1787	Van Vollenhovenlaan 274 Utrecht	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1788	Marco Pololaan 340 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1791	Benschoplaan 21 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1792	Pizarrolaan 17 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1793	Geen verblijfsobject	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1794	Koningin Wilhelminalaan 22 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1795	Lomanlaan 20 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1796	Koningin Wilhelminalaan 45 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1797	Bernadottelaan 23 Utrecht	5,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1798	Krikkelaan 44 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1799	Asserlaan 19 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1800	Van Eysingalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1803	Amerikalaan 44 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1804	Van Vollenhovenlaan 212F Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1805	Koningin Wilhelminalaan 34 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1806	Fernandezlaan 51 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1807	Livingstonelaan 245 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1808	Van Eysingalaan 33 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1809	Afrikalaan 46 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1810	Stempelslaan 24 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1811	Benschoplaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1812	Fernandezlaan 16 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1813	Johan Brouwerlaan 31 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1814	De Brauwlaan 22 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1815	Lomanlaan 30 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1816	Lomanlaan 32 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1817	Livingstonelaan 247 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1818	Livingstonelaan 970 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1819	De Louterlaan 12 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1820	De Louterlaan 14 Utrecht	5,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1821	Asserlaan 15 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1822	Van Vollenhovenlaan 214F Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1823	Amerikalaan 10 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1824	Geallieerdenlaan 2 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1825	Stanleylaan 7 Utrecht	6,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1826	Vasco da Gamalaan 169 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1827	Johannes Beenlaan 6 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1828	Overwinningslaan 23 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1829	Stempelslaan 6 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830	Johan Brouwerlaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831	Benschoplaan 34 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	Benschoplaan 36 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1833	Lanslaan 5 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1834	Postmalaan 15 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1835	Postmalaan 17 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1836	Van Bijnkershoeklaan 323O Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1837	Lomanlaan 14 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1838	Lomanlaan 16 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1839	Van Bijnkershoeklaan 323A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1840	Johan Brouwerlaan 5 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1841	Geen verblijfsobject	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1842	Bevinlaan 4 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1843	Van Vollenhovenlaan 212E Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1844	Eisenhowerlaan 71 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1845	Afrikalaan 175 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1846	Lanslaan 21 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1847	Pizarrolaan 7 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1848	Van Bijnkershoeklaan 325E Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1849	Asserlaan 18 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1850	Pizarrolaan 27 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1851	Pizarrolaan 25 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1852	Marco Pololaan 344 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1853	Pizarrolaan 1 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1854	Trumanlaan 303 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1855	Trumanlaan 305 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1856	Van Vollenhovenlaan 220 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1857	Livingstonelaan 479 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1858	Van Eysingalaan 10 Utrecht	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1859	De Brauwlaan 9 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1860	Postmalaan 31 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1861	Van Vollenhovenlaan 280 Utrecht	6,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1862	Koningin Wilhelminalaan 40 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1863	Bevinlaan 10 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1864	Bevinlaan 8 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1865	Pizarrolaan 19 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1866	Egginklaan 45 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1867	Egginklaan 47 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1868	Van Eysingalaan 15 Utrecht	6,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1869	Van Eysingalaan 13 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1870	Afrikalaan 2 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1871	Koningin Wilhelminalaan 21 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1872	De Louterlaan 4 Utrecht	7,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1873	Koningin Wilhelminalaan 20 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1874	Europalaan 23 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1875	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1876	Egginklaan 37 Utrecht	6,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1877	Geallieerdenlaan 12 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1878	Geallieerdenlaan 14 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1879	Egginklaan 23 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1880	Van Bijnkershoeklaan 327A Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1881	Wanninkhoflaan 3 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1882	Geallieerdenlaan 28 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1883	Geallieerdenlaan 30 Utrecht	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1884	Koningin Wilhelminalaan 33 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1885	Vasco da Gamalaan 167 Utrecht	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1886	Postmalaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1887	Egginklaan 26A Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1888	Afrikalaan 153 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1889	Afrikalaan 151 Utrecht	5,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1890	Pizarrolaan 9 Utrecht	6,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1891	Asserlaan 16 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1892	Koeriersterslaan 101 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1893	Wanninkhoflaan 2 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1894	Wanninkhoflaan 19 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1895	Van Vollenhovenlaan 214D Utrecht	2,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1896	Van Vollenhovenlaan 214C Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1898	1897_Trumanlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1899	Van Eysingalaan 4 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1900	Van Eysingalaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1901	Bartolomeo Diazlaan 61 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1902	Koningin Wilhelminalaan 49 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1903	Koningin Wilhelminalaan 47 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1904	Johannes Beenlaan 20 Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1905	Bernadottelaan 3 Utrecht	7,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1906	Van Bijnkershoeklaan 327C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1907	Geallieerdenlaan 10 Utrecht	8,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1908	Afrikalaan 36 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1909	Johan Brouwerlaan 29 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1910	Kanaalweg 60A Utrecht	14,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1911	Van Bijnkershoeklaan 323C Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1912	Asserlaan 3 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1913	De Brauwlaan 30 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1914	De Brauwlaan 32 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1915	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1916	Van Eysingalaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1917	Kanaalweg 22 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1919	1918_Kanaalweg Utrecht	8,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1920	Marco Pololaan 116 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1921	Bartolomeo Diazlaan 51 Utrecht	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1922	Livingstonelaan 481 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1924	1923_Struyckenlaan Utrecht	15,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1926	1925_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1927	Europalaan 7 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1928	Livingstonelaan 966 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1930	1929_Marco Pololaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1931	Wanninkhoflaan 27 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1932	Koningin Wilhelminalaan 58 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1934	1933_Livingstonelaan Utrecht	14,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1935	Bartolomeo Diazlaan 8 Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1936	Lanslaan 27 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1937	Lanslaan 25 Utrecht	6,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1938	Koningin Wilhelminalaan 191 Utrecht	3,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1939	Benschoplaan 22 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1940	Bartolomeo Diazlaan 67 Utrecht	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1943	Lanslaan 33 Utrecht	6,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1944	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	29,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1946	Fernandezlaan 100 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1951	Van Bijnkershoeklaan 323W Utrecht	0,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1952	Van Bijnkershoeklaan 323X Utrecht	1,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1953	Van Bijnkershoeklaan 325X Utrecht	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1954	Van Bijnkershoeklaan 325W Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1955	Van Bijnkershoeklaan 327Z1 Utrecht	1,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1956	Europalaan 32 Utrecht	16,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1957	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1958	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1959	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1960	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1961	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1962	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1963	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1964	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1965	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1966	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1968	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1969	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1970	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1971	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1972	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1973	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1974	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1975	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1976	Geen verblijfsobject	3,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1977	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1978	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1979	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1980	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1982	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1983	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1985	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1986	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1987	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1988	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1990	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1991	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1993	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1994	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1995	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
1996	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1997	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1998	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1999	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2000	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2001	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2002	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2003	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2004	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2005	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2006	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2007	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2008	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2009	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2010	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2011	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2012	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2013	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2014	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2015	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2016	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2017	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2018	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2019	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2020	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2021	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2022	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2023	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2024	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2025	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2027	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2028	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2029	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2030	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2031	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2032	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2033	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2034	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2035	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2036	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2037	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2038	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2039	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2040	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2041	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2042	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2043	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2044	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2045	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2046	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2047	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2048	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2049	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2050	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2051	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2052	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2053	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2054	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2055	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2056	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2057	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2058	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2059	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2060	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2061	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2062	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2063	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2064	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2065	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2066	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2067	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2068	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2069	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2070	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2071	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2072	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2073	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2074	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2075	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2076	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2077	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2078	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2079	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2080	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2081	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2082	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2083	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2084	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2085	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2086	Geen verblijfsobject	3,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2087	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2088	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2089	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2090	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2091	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2092	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2093	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2094	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2095	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2096	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2097	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2098	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2099	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2100	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2101	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2102	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2103	Geen verblijfsobject	4,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2104	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2105	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2106	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2107	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2108	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2109	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2110	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2111	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2112	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2113	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2114	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2115	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2116	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2117	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2118	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2119	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2120	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2121	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2122	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2123	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2124	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2125	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2126	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2127	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2128	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2129	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2130	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2131	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2132	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2133	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2135	2134_Beneluxlaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2136	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2137	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2138	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2139	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2140	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2141	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2142	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2143	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2144	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2145	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2146	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2147	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2148	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2149	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2150	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2151	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2152	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2153	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2154	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2155	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2156	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2157	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2158	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2159	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2160	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2161	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2162	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2163	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2164	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2165	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2166	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2167	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2168	Geen verblijfsobject	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2169	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2170	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2172	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2173	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2174	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2175	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2176	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2177	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2178	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2179	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2180	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2181	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2182	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2183	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2184	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2185	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2186	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2187	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2188	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2189	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2190	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2191	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2192	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2195	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2196	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2197	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2198	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2199	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2200	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2201	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2202	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2203	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2204	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2205	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2206	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2207	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2208	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2209	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2210	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2211	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2212	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2213	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2214	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2215	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2216	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2217	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2218	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2219	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2220	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2221	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2222	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2223	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2224	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2225	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2226	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2227	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2228	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2229	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2230	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2231	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2232	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2233	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2234	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2235	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2236	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2237	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2238	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2239	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2240	Geen verblijfsobject	10,90	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2241	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2242	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2243	Geen verblijfsobject	9,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2244	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2245	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2246	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2247	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2248	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2249	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2250	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2251	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2252	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2254	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2255	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2256	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2257	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2258	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2259	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2260	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2261	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2262	Geen verblijfsobject	2,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2263	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2264	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2265	Geen verblijfsobject	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2266	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2269	2268_Churchilllaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2271	2270_Churchilllaan Utrecht	24,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2272	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2273	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2274	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2275	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2276	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2277	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2278	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2279	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2280	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2281	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2282	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2283	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2284	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2285	Geen verblijfsobject	9,10	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2286	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2287	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2288	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2289	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2290	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2291	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2292	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2293	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2294	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2295	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2296	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2297	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2298	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2299	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2300	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2301	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2302	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2303	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2304	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2305	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2306	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2307	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2308	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2309	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2310	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2311	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2312	Geen verblijfsobject	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2314	2313_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2316	2315_Lomanlaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2317	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2318	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2319	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2320	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2321	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2322	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2323	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2324	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2325	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2326	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2327	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2328	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2329	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2330	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2331	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2332	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2333	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2334	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2335	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2336	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2337	Bernadottelaan 214A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2338	Bernadottelaan 214 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2339	Bernadottelaan 212A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2340	Bernadottelaan 212 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2341	Marshalllaan 292 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2342	Marshalllaan 290 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2343	Marshalllaan 288 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2344	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2345	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2346	Marshalllaan 286 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2347	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2348	Marshalllaan 284 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2349	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2350	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2351	Marshalllaan 282 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2352	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2354	Bernadottelaan 216 Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2355	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2356	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2357	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2358	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2359	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2360	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2361	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2362	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2363	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2364	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2365	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2366	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2367	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2368	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2369	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2370	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2371	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2372	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2373	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2374	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2375	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2376	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2377	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2378	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2379	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2380	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2381	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2382	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2383	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2384	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2385	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2386	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2387	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2388	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2389	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2390	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2391	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2392	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2393	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2394	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2395	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2396	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2397	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2398	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2399	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2400	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2401	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2402	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2403	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2404	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2405	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2406	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2407	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2408	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2409	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2410	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2411	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2412	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2414	Van Bijnkershoeklaan 327W1 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2415	Van Bijnkershoeklaan 327W2 Utrecht	2,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2417	2416_Lanslaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2419	2418_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2420	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2421	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2422	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2423	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2424	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2428	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2429	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2430	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2431	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2432	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2433	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2434	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2435	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2436	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2437	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2438	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2439	Geen verblijfsobject	7,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2447	2446_Afrikalaan Utrecht	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2448	Geen verblijfsobject	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2449	Livingstonelaan 466 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450	Vreugdenhillaan 48 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2454	2453_Oranje Vrijbuiterslaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2456	2455_Oranje Vrijbuiterskade Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2457	Geen verblijfsobject	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2458	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2460	2459_Amerikalaan Utrecht	13,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	23_Hammarskjoldhof Utrecht	18,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
380	379_Bernadottelaan Utrecht	45,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1570	1569_Van Starkenborghhof Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	48,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	21,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2445	2444_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2267	Kanaalweg 36B Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2353	Bernadottelaan 216A Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	33,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	209_Livingstonelaan Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	32,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1503	1502_Livingstonelaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	16,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	42_Europalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1771	1770_Kanaalweg Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1652	Europalaan 20 Utrecht	18,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Lanslaan 54 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	8,80	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1602	Lomanlaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 2k	Refl. 1k	Refl. 4k	Refl. 8k
2		3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1398	1397_Wanninkhoflaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657	1656_Van Spanjelaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1328	1327_Jo Wuthrichlaan Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1802	1801_Jo Wuthrichlaan Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	1391_Maarten Schrijverlaan Utrecht	16,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1285	1284_Cor Vlotlaan Utrecht	17,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	Lomanlaan 46 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1786	Willem Pieter van Dijllaan 12 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	30,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	21,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	45,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1948	1947_Hof van Transwijk Utrecht	35,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
410	409_Vasco da Gamalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
459	458_Vasco da Gamalaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
457	Vasco da Gamalaan 1 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	2,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	27,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	2442_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2441	2440_Amerikalaan Utrecht	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1945	Marco Pololaan 2 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	36,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	120_Van Vollenhovenlaan Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	15,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1698	1697_Van Bijnkershoeklaan Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	16,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	22,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	19,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	24,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	Koningin Wilhelminalaan 7 Utrecht	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
378	Koningin Wilhelminalaan 3 Utrecht	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	16,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Geen verblijfsobject	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	Lanslaan 50 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1365	Van Spanjelaan 34 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Willem Pieter van Dijllaan 8 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
454	Cor Vlotlaan 2 Utrecht	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	Willem Pieter van Dijllaan 4 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	8,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1498	Maarten Schrijverlaan 2 Utrecht	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	bomen en struiken	1,00	136070,78	453359,20	123,60
	bomen en struiken	1,00	136081,35	453338,30	2,67
	gras	1,00	136080,02	453341,59	19,88
	gras	1,00	136071,84	453359,37	92,69
	gras	1,00	136062,46	453418,17	367,31
	gras	1,00	136067,68	453424,20	17,46
	gras	1,00	136088,96	453339,91	157,46
	gras	1,00	136068,52	453426,88	7,34
	gras	1,00	136067,28	453426,70	104,09
	gras	1,00	136078,18	453372,52	327,28
	gras	1,00	136096,50	453341,50	204,52
	gras	1,00	136065,70	453531,30	170,61
	gras	1,00	136096,50	453341,50	362,10
	gras	1,00	136065,29	453439,59	465,86
	gras	1,00	136065,29	453439,59	431,74
	gras	1,00	136051,45	453523,44	37,48
	gras	1,00	136051,45	453523,44	167,95
	gras	1,00	136066,68	453532,05	73,11
	gras	1,00	136066,68	453532,05	370,93
	struiken	1,00	136038,15	453513,80	45,58
	tuinachtige grond	1,00	136051,45	453523,44	169,59
	tuinachtige grond	1,00	136051,45	453523,44	135,40
	gras	1,00	136035,87	453686,16	8,03
	gras	1,00	135948,30	454314,83	956,64
	gras	1,00	136059,49	453535,08	110,27
	gras	1,00	136024,26	453698,58	292,16
	gras	1,00	136042,48	453682,90	48,55
	gras	1,00	136110,96	453493,06	62,49
	gras	1,00	136101,94	453541,13	57,26
	gras	1,00	136037,36	453673,73	79,70
	gras	1,00	136018,38	453689,34	16,27
	gras	1,00	136028,77	453689,53	68,25
	gras	1,00	136041,88	453688,86	2037,67
	bomen en struiken	1,00	136093,61	453600,49	49,31
	tuinachtige grond	1,00	136111,17	453499,99	56,58
	tuinachtige grond	1,00	136104,95	453540,99	19,01
	gras	1,00	136130,18	453365,88	81,79
	gras	1,00	136029,17	453679,46	560,88
	gras	1,00	136033,86	453691,99	11,77
	gras	1,00	136028,49	453737,46	334,76
	gras	1,00	136048,89	453647,07	27,55
	tuinachtige grond	1,00	136093,61	453600,49	34,17
	tuinachtige grond	1,00	136099,49	453576,92	17,92
	bomen en struiken	1,00	136099,49	453576,92	10,42
	gras	1,00	136111,17	453499,99	7,91
	tuinachtige grond	1,00	136125,64	453404,69	92,89
	tuinachtige grond	1,00	136130,18	453365,88	21,97
	gras	1,00	136130,41	453373,29	8,62
	bomen en struiken	1,00	136024,26	453698,58	20,15
	gras	1,00	135942,86	454343,87	702,76
	bomen en struiken	1,00	136087,18	453648,52	26,37
	tuinachtige grond	1,00	136130,41	453373,29	21,62
	gras	1,00	136026,29	453594,07	1,88
	bomen en struiken	1,00	136050,37	453596,39	740,37
	gras	1,00	136021,05	453683,51	19,90
	struiken	1,00	136008,57	453855,37	33,52
	gras	1,00	135917,35	454421,68	349,47
	gras	1,00	135843,40	454609,34	174,06
	tuinachtige grond	1,00	136083,35	453673,46	34,25
	tuinachtige grond	1,00	136091,94	453626,67	34,95
	bomen en struiken	1,00	136091,94	453626,67	34,04
	gras	1,00	136125,64	453404,69	8,85
	gras	1,00	136040,63	453627,16	4,44
	gras	1,00	136024,90	453636,94	9,21
	gras	1,00	136012,80	453827,52	20,65
	gras	1,00	135957,40	454192,60	52,46
	gras	1,00	135912,89	454279,82	671,39
	gras	1,00	135843,40	454609,34	423,00
	gras	1,00	136083,35	453673,46	14,34
	tuinachtige grond	1,00	136083,35	453673,46	35,43
	gras	1,00	135950,82	454226,08	20,86
	bomen en struiken	1,00	135911,22	454285,92	542,99
	bomen en struiken	1,00	135922,78	454379,13	450,04
	gras	1,00	135744,22	454752,84	321,19
	struiken	1,00	135947,93	454448,03	107,99

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	tuinachtige grond	1,00	136081,51	453684,42	21,67
	gras	1,00	136083,35	453673,46	17,07
	gras	1,00	135971,46	454104,88	327,64
	bomen en struiken	1,00	135907,56	454303,65	136,82
	tuinachtige grond	1,00	135922,78	454379,13	393,81
	tuinachtige grond	1,00	135949,86	454445,92	452,95
	gras	1,00	135968,78	454375,76	14,27
	gras	1,00	136078,69	453702,13	25,46
	tuinachtige grond	1,00	136078,69	453702,13	31,63
	struiken	1,00	136001,27	453904,64	41,75
	gras	1,00	135994,75	453947,30	8,77
	gras	1,00	135978,81	453994,41	380,31
	gras	1,00	135956,54	454082,24	7,65
	gras	1,00	135906,04	454309,47	23,53
	gras	1,00	135977,69	454375,38	42,45
	bomen en struiken	1,00	136075,01	453723,63	35,70
	gras	1,00	136075,01	453723,63	44,48
	struiken	1,00	135999,55	453915,67	46,84
	gras	1,00	135988,66	453950,90	5,26
	gras	1,00	135977,22	454067,13	109,30
	sportterrein	1,00	135966,77	454073,19	519,00
	gras	1,00	135962,34	454097,49	16,91
	bomen en struiken	1,00	135920,32	454344,88	72,69
	gras	1,00	135859,54	454556,03	503,31
	gras	1,00	135963,49	454430,37	39,26
	gras	1,00	135985,02	454304,33	10,26
	tuinachtige grond	1,00	136070,95	453753,49	87,06
	bomen en struiken	1,00	136072,66	453753,70	59,18
	gras	1,00	135979,94	453951,52	1,02
	gras	1,00	135986,64	454006,86	422,88
	gras	1,00	135988,97	454304,96	22,80
	tuinachtige grond	1,00	136027,31	454034,41	313,63
	tuinachtige grond	1,00	136048,91	453888,83	402,40
	gras	1,00	135919,32	454341,60	16,42
	gras	1,00	135897,61	454465,65	364,38
	gras	1,00	135972,64	454412,58	58,00
	tuinachtige grond	1,00	135988,97	454304,96	764,54
	gras	1,00	136027,31	454034,41	22,80
	tuinachtige grond	1,00	136048,91	453888,83	103,73
	gras	1,00	135828,77	454610,25	174,20
	gras	1,00	135817,34	454633,25	55,11
	gras	1,00	136027,31	454034,41	20,80
	tuinachtige grond	1,00	136027,31	454034,41	57,32
	tuinachtige grond	1,00	136033,06	453995,30	27,93
	gras	1,00	135814,37	454631,34	54,47
	gras	1,00	135764,34	454693,32	28,75
	gras	1,00	135979,31	454368,61	18,41
	tuinachtige grond	1,00	136032,38	454019,02	60,37
	gras	1,00	136032,38	454019,02	11,62
	tuinachtige grond	1,00	136033,44	453992,78	108,08
	tuinachtige grond	1,00	136044,80	453915,93	103,06
	gras	1,00	135808,78	454627,99	74,56
	gras	1,00	135791,22	454653,35	39,26
	gras	1,00	135763,17	454699,76	14,63
	bomen en struiken	1,00	135981,39	454354,93	13,38
	gras	1,00	135985,63	454326,97	7,25
	gras	1,00	135960,67	454063,26	35,51
	tuinachtige grond	1,00	135952,07	454450,03	22,63
	groenvoorziening	1,00	135163,85	453175,47	1,45
	groenvoorziening	1,00	135143,16	453165,09	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135083,24	453185,52	53,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135091,92	453169,59	51,27
	groenvoorziening	1,00	135030,50	453179,69	155,49
	groenvoorziening:heesters	1,00	135110,00	453152,45	62,04
	groenvoorziening	1,00	135032,26	453164,03	0,71
	groenvoorziening	1,00	135028,96	453171,01	49,86
	groenvoorziening	1,00	135041,68	453144,15	8,43
	groenvoorziening	1,00	135325,13	453178,44	37,63
	groenvoorziening	1,00	135059,23	453190,46	20,30
	groenvoorziening	1,00	135131,95	453148,85	3,09
	groenvoorziening	1,00	135050,77	453131,86	18,99
	groenvoorziening	1,00	135033,65	453161,10	15,39
	groenvoorziening	1,00	135136,87	453138,64	16,16
	groenvoorziening	1,00	135116,47	453142,82	6,68
	groenvoorziening	1,00	135282,82	453177,58	10,82

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135260,05	453164,68	12,57
	groenvoorziening	1,00	135286,93	453170,36	4,28
	groenvoorziening	1,00	134985,46	453304,86	15,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	134964,49	453400,00	47,79
	groenvoorziening	1,00	134980,92	453423,82	0,94
	groenvoorziening:heesters	1,00	134982,28	453367,90	48,91
	groenvoorziening:heesters	1,00	134972,74	453394,71	48,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	134955,44	453415,68	49,68
	groenvoorziening:heesters	1,00	134932,23	453456,29	49,15
	groenvoorziening	1,00	134876,08	453506,51	2,65
	groenvoorziening	1,00	134887,40	453504,42	2,65
	groenvoorziening	1,00	134896,51	453507,82	2,65
	groenvoorziening	1,00	134879,81	453500,11	2,65
	groenvoorziening	1,00	134883,69	453510,85	2,65
	groenvoorziening	1,00	134891,34	453516,92	2,65
	groenvoorziening:planten	1,00	134864,49	453585,23	48,35
	groenvoorziening	1,00	134878,91	453584,38	132,91
	groenvoorziening	1,00	134893,20	453559,27	35,48
	groenvoorziening:heesters	1,00	134824,10	453646,93	49,04
	groenvoorziening	1,00	134805,60	453700,84	7,72
	groenvoorziening	1,00	134897,77	453653,47	8,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	134820,17	453653,92	46,73
	groenvoorziening	1,00	134793,91	453699,79	6,97
	groenvoorziening:planten	1,00	134845,95	453617,11	50,95
	groenvoorziening:planten	1,00	134856,48	453589,68	51,14
	groenvoorziening:heesters	1,00	134833,21	453630,95	49,04
	groenvoorziening	1,00	134783,15	453718,78	6,74
	groenvoorziening	1,00	134796,47	453716,85	6,73
	groenvoorziening	1,00	134897,87	453641,64	8,26
	groenvoorziening	1,00	134801,20	453696,07	8,68
	groenvoorziening:heesters	1,00	134959,74	453646,57	35,03
	groenvoorziening	1,00	134799,82	453710,90	7,14
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134966,09	453718,86	575,36
	groenvoorziening	1,00	134919,04	453782,10	2,88
	groenvoorziening	1,00	134909,24	453784,92	2,86
	groenvoorziening	1,00	134916,40	453775,15	35,58
	groenvoorziening	1,00	134922,97	453797,15	11,88
	groenvoorziening	1,00	134906,64	453789,24	11,39
	groenvoorziening	1,00	134767,18	453755,76	6,80
	groenvoorziening	1,00	134920,39	453787,02	2,86
	groenvoorziening	1,00	134840,31	453768,07	13,88
	groenvoorziening	1,00	134790,74	453726,91	6,93
	groenvoorziening	1,00	134910,74	453784,70	11,24
	groenvoorziening	1,00	134923,11	453796,90	2,87
	groenvoorziening	1,00	134983,06	453729,54	1,19
	groenvoorziening	1,00	134921,76	453791,99	2,92
	groenvoorziening	1,00	134904,34	453786,33	2,80
	groenvoorziening	1,00	134789,27	453738,42	6,63
	groenvoorziening	1,00	134917,02	453788,20	11,44
	groenvoorziening	1,00	134900,93	453787,52	10,86
	groenvoorziening	1,00	134919,51	453766,94	18,37
	groenvoorziening	1,00	134976,74	453740,99	1,19
	groenvoorziening	1,00	134832,59	453702,95	454,32
	groenvoorziening	1,00	134918,34	453793,13	11,84
	groenvoorziening	1,00	134775,25	453732,70	7,13
	groenvoorziening	1,00	134766,22	453778,12	9,41
	groenvoorziening	1,00	134758,92	453767,34	5,72
	groenvoorziening	1,00	134916,53	453786,53	11,56
	groenvoorziening	1,00	134778,60	453726,78	7,00
	groenvoorziening	1,00	134914,12	453783,52	2,84
	groenvoorziening	1,00	134775,22	453763,15	6,86
	groenvoorziening	1,00	134771,70	453747,84	7,00
	groenvoorziening	1,00	134754,92	453770,60	9,49
	groenvoorziening	1,00	134845,73	453557,93	43,44
	groenvoorziening	1,00	134965,08	453442,04	21,62
	groenvoorziening	1,00	134968,08	453436,73	99,21
	groenvoorziening	1,00	134891,22	453562,71	21,37
	groenvoorziening	1,00	134909,27	453790,50	23,95
	groenvoorziening	1,00	134886,60	453708,18	125,87
	groenvoorziening	1,00	134790,60	453790,06	33,32
	groenvoorziening	1,00	134825,47	453698,90	176,88
	groenvoorziening	1,00	134931,94	453733,98	123,76
	groenvoorziening	1,00	134909,27	453790,50	19,99
	groenvoorziening	1,00	134775,07	453741,87	6,73
	groenvoorziening	1,00	134778,98	453756,51	6,75

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134785,80	453744,49	7,26
	groenvoorziening	1,00	134868,00	453697,71	123,04
	groenvoorziening	1,00	134789,06	453677,59	18,36
	groenvoorziening	1,00	134935,57	453643,78	2,29
	groenvoorziening	1,00	134842,68	453648,72	56,21
	groenvoorziening	1,00	134867,85	453604,13	427,55
	groenvoorziening	1,00	134934,71	453735,47	178,74
	groenvoorziening	1,00	134943,67	453750,74	10,41
	groenvoorziening	1,00	134750,41	453776,12	9,28
	groenvoorziening	1,00	134764,50	453760,24	5,18
	groenvoorziening	1,00	134805,70	453709,40	6,82
	groenvoorziening	1,00	134773,39	453770,21	6,35
	groenvoorziening	1,00	134792,72	453710,80	6,98
	groenvoorziening	1,00	134769,51	453776,79	6,20
	groenvoorziening	1,00	134868,98	453663,62	32,86
	groenvoorziening	1,00	134895,28	453619,75	582,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134951,36	453753,26	388,99
	groenvoorziening	1,00	134980,76	453511,62	160,90
	groenvoorziening	1,00	134965,17	453539,49	156,90
	groenvoorziening	1,00	134988,37	453528,28	3,58
	groenvoorziening	1,00	134978,15	453526,22	5,50
	groenvoorziening	1,00	134982,55	453529,96	4,92
	groenvoorziening	1,00	134976,16	453519,80	14,33
	groenvoorziening	1,00	134986,99	453551,79	138,69
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134995,86	453387,70	161,90
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134957,78	453455,94	613,48
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134926,36	453540,56	60,23
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134924,34	453503,81	217,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134926,36	453540,56	595,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134980,39	453487,49	2302,02
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134838,54	453690,22	176,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134957,15	453322,64	74,82
	groenvoorziening	1,00	134967,89	453299,97	113,67
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134956,57	453323,86	167,94
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134825,45	453682,75	653,09
	groenvoorziening	1,00	134816,73	453669,49	25,08
	groenvoorziening	1,00	134980,99	453774,11	1,17
	groenvoorziening	1,00	134963,74	453783,93	68,48
	groenvoorziening	1,00	134961,06	453798,93	40,62
	groenvoorziening	1,00	134961,21	453543,01	13,56
	groenvoorziening:heesters	1,00	134941,26	453440,53	41,14
	groenvoorziening	1,00	134938,26	453362,54	68,61
	groenvoorziening	1,00	134928,72	453382,68	30,24
	groenvoorziening	1,00	134958,09	453362,57	10,17
	groenvoorziening	1,00	134926,50	453458,04	15,72
	groenvoorziening	1,00	134981,19	453361,59	131,76
	groenvoorziening	1,00	134940,11	453382,19	107,70
	groenvoorziening	1,00	134890,13	453860,41	2481,26
	groenvoorziening	1,00	134737,44	453786,60	112,84
	groenvoorziening	1,00	135140,42	453451,74	2,28
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135169,54	453373,43	178,43
	groenvoorziening:heesters	1,00	135129,92	453421,05	290,87
	groenvoorziening:heesters	1,00	135105,77	453463,70	237,21
	groenvoorziening:heesters	1,00	135163,63	453371,02	105,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135188,38	453342,73	82,51
	groenvoorziening:heesters	1,00	135181,84	453339,04	48,19
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135061,74	453261,44	895,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135134,38	453423,51	413,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135195,53	453299,55	3746,27
	groenvoorziening	1,00	135134,86	453461,58	2,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135075,20	453398,51	482,52
	groenvoorziening:heesters	1,00	135036,56	453380,41	115,09
	groenvoorziening:heesters	1,00	135074,03	453201,82	57,97
	groenvoorziening	1,00	135122,76	453482,83	2,28
	groenvoorziening	1,00	135128,25	453472,69	2,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135057,80	453234,55	59,62
	groenvoorziening	1,00	135286,08	453583,41	0,75
	groenvoorziening:heesters	1,00	135286,21	453323,70	44,61
	groenvoorziening	1,00	135253,27	453493,63	4,52
	groenvoorziening	1,00	135308,94	453552,22	5,35
	groenvoorziening:heesters	1,00	135302,38	453522,61	113,39
	groenvoorziening:heesters	1,00	135246,97	453404,45	44,69
	groenvoorziening	1,00	135314,27	453542,45	5,76
	groenvoorziening	1,00	135245,57	453488,77	5,43
	groenvoorziening	1,00	135295,18	453567,32	0,75

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:heesters	1,00	135312,48	453504,67	102,82
	groenvoorziening:heesters	1,00	135347,91	453448,65	186,94
	groenvoorziening	1,00	135281,73	453591,08	0,78
	groenvoorziening:heesters	1,00	135305,62	453325,71	64,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135252,13	453388,88	44,54
	groenvoorziening:heesters	1,00	135277,99	453349,64	44,40
	groenvoorziening	1,00	135272,12	453514,86	5,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135286,27	453359,48	52,78
	groenvoorziening:heesters	1,00	135221,70	453664,91	144,10
	groenvoorziening	1,00	135278,56	453598,39	0,80
	groenvoorziening:heesters	1,00	135254,89	453378,96	44,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135267,33	453362,08	44,40
	groenvoorziening	1,00	135300,27	453550,48	9,91
	groenvoorziening	1,00	135284,96	453511,10	5,55
	groenvoorziening	1,00	135291,35	453574,21	0,78
	groenvoorziening	1,00	135291,74	453542,28	7,36
	groenvoorziening	1,00	135305,65	453540,94	9,10
	groenvoorziening	1,00	135261,64	453497,90	5,37
	groenvoorziening	1,00	135258,62	453723,10	133,00
	groenvoorziening	1,00	135487,81	453317,70	58,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	135398,27	453393,18	190,21
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135536,22	453699,92	1685,27
	groenvoorziening	1,00	135482,67	453343,22	17,83
	groenvoorziening:heesters	1,00	135475,76	453489,77	61,37
	groenvoorziening:heesters	1,00	135488,72	453573,99	55,71
	groenvoorziening:heesters	1,00	135490,14	453465,02	40,71
	groenvoorziening:heesters	1,00	135453,37	453687,21	144,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135500,49	453484,21	72,26
	groenvoorziening	1,00	135292,83	453662,72	382,99
	groenvoorziening:heesters	1,00	135503,35	453478,55	80,07
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135468,39	453689,95	212,20
	groenvoorziening:heesters	1,00	135365,13	453656,66	204,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135361,12	453441,60	18,52
	groenvoorziening:heesters	1,00	135354,01	453650,28	167,58
	groenvoorziening	1,00	135456,90	453370,73	568,34
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135306,25	453734,49	788,87
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135453,98	453477,96	15,77
	groenvoorziening:planten	1,00	135360,38	453650,52	55,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	135377,88	453412,15	18,70
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135316,52	453742,74	971,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	135437,32	453742,86	1111,75
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135443,78	453708,00	137,54
	groenvoorziening	1,00	135266,44	453194,69	1,39
	groenvoorziening	1,00	135220,05	453207,46	1,45
	groenvoorziening	1,00	135263,77	453199,42	1,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135319,27	453238,02	208,49
	groenvoorziening	1,00	135255,19	453214,57	1,39
	groenvoorziening	1,00	135253,57	453217,32	1,39
	groenvoorziening:heesters	1,00	135450,50	453278,90	114,85
	groenvoorziening:heesters	1,00	135488,01	453212,87	343,21
	groenvoorziening	1,00	135202,97	453197,66	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135202,16	453303,34	189,12
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135207,55	453306,41	290,25
	groenvoorziening	1,00	135019,46	453199,38	132,62
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135026,78	453331,40	96,88
	groenvoorziening	1,00	134999,13	453234,00	50,47
	groenvoorziening	1,00	134992,99	453449,12	0,94
	groenvoorziening	1,00	135003,71	453315,24	15,18
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135014,20	453424,76	94,76
	groenvoorziening	1,00	135106,20	453512,40	2,28
	groenvoorziening	1,00	135111,83	453502,56	2,28
	groenvoorziening	1,00	135117,36	453492,56	2,28
	groenvoorziening	1,00	135078,68	453563,76	2,28
	groenvoorziening	1,00	135084,24	453550,84	2,28
	groenvoorziening	1,00	135095,68	453530,95	2,28
	groenvoorziening	1,00	135110,32	453596,97	459,34
	groenvoorziening	1,00	135090,12	453540,58	2,28
	groenvoorziening	1,00	135072,34	453571,87	2,28
	groenvoorziening	1,00	135067,21	453581,04	2,28
	groenvoorziening	1,00	135082,62	453623,57	2,50
	groenvoorziening:heesters	1,00	135201,28	453718,64	70,61
	groenvoorziening	1,00	135105,94	453626,41	4,60
	groenvoorziening	1,00	135096,26	453621,08	2,50
	groenvoorziening	1,00	135002,28	453658,83	2,01
	groenvoorziening	1,00	135017,06	453669,64	1,44

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135087,67	453616,24	2,50
	groenvoorziening	1,00	135188,81	453640,72	138,00
	groenvoorziening	1,00	135060,86	453592,19	2,28
	groenvoorziening	1,00	135080,38	453613,81	2,50
	groenvoorziening	1,00	135074,28	453608,62	2,50
	groenvoorziening	1,00	134998,45	453666,97	13,33
	groenvoorziening	1,00	135000,26	453699,31	1,19
	groenvoorziening	1,00	135076,81	453620,28	2,50
	groenvoorziening	1,00	135006,69	453652,42	18,22
	groenvoorziening	1,00	135023,33	453658,62	1,44
	groenvoorziening	1,00	135011,08	453680,41	1,19
	groenvoorziening	1,00	135061,48	453613,31	2,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135028,91	453598,62	304,64
	groenvoorziening	1,00	135011,37	453629,30	15,39
	groenvoorziening	1,00	134997,17	453706,83	1,19
	groenvoorziening	1,00	135091,53	453628,57	5,04
	groenvoorziening	1,00	135069,46	453616,10	2,50
	groenvoorziening	1,00	135101,51	453634,30	4,31
	groenvoorziening	1,00	134996,75	453672,55	8,59
	groenvoorziening	1,00	135068,24	453605,20	2,50
	groenvoorziening	1,00	135006,26	453688,86	1,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	135240,17	453743,76	709,79
	groenvoorziening	1,00	134989,64	453720,04	1,19
	groenvoorziening	1,00	135199,59	453743,31	0,82
	groenvoorziening	1,00	135245,28	453746,66	238,01
	groenvoorziening	1,00	135193,62	453755,54	0,74
	groenvoorziening	1,00	135189,06	453761,88	0,82
	groenvoorziening	1,00	135202,90	453737,53	0,79
	groenvoorziening	1,00	135449,08	453241,24	4,69
	groenvoorziening	1,00	135455,04	453229,50	1,08
	groenvoorziening	1,00	135467,02	453209,56	2,65
	groenvoorziening	1,00	135459,53	453222,83	7,16
	groenvoorziening	1,00	135443,76	453250,40	5,02
	groenvoorziening	1,00	135272,68	453294,89	2,37
	groenvoorziening	1,00	135245,98	453281,73	3,24
	groenvoorziening	1,00	135319,93	453262,32	0,55
	groenvoorziening	1,00	135340,62	453333,41	2,50
	groenvoorziening	1,00	135255,60	453285,26	2,83
	groenvoorziening	1,00	135332,77	453328,96	2,53
	groenvoorziening	1,00	135367,88	453348,84	3,06
	groenvoorziening	1,00	135292,89	453306,29	1,66
	groenvoorziening	1,00	135348,80	453338,04	2,41
	groenvoorziening	1,00	135313,48	453258,80	1,05
	groenvoorziening	1,00	135325,96	453325,10	3,00
	groenvoorziening	1,00	135264,27	453290,15	2,90
	groenvoorziening	1,00	135378,82	453355,86	1,19
	groenvoorziening	1,00	135316,49	453321,62	2,44
	groenvoorziening	1,00	135100,03	453704,09	2,26
	groenvoorziening	1,00	135067,31	453771,24	3,28
	groenvoorziening	1,00	135094,11	453714,58	2,20
	groenvoorziening	1,00	135052,80	453796,87	3,78
	groenvoorziening	1,00	135077,25	453753,70	5,43
	groenvoorziening	1,00	135095,65	453708,89	2,15
	groenvoorziening	1,00	135095,70	453662,26	37,96
	groenvoorziening	1,00	135088,19	453725,04	2,16
	groenvoorziening	1,00	135056,10	453775,84	6,15
	groenvoorziening	1,00	135063,23	453762,65	11,89
	groenvoorziening	1,00	135060,36	453768,28	6,01
	groenvoorziening	1,00	135090,56	453717,81	2,16
	groenvoorziening	1,00	135044,64	453752,29	15,53
	groenvoorziening	1,00	135083,77	453729,83	2,19
	groenvoorziening	1,00	135052,80	453781,62	6,15
	groenvoorziening	1,00	135068,59	453710,14	38,07
	groenvoorziening	1,00	135048,86	453792,67	6,29
	groenvoorziening	1,00	135070,70	453749,51	22,81
	groenvoorziening	1,00	135115,86	453667,02	41,77
	groenvoorziening	1,00	135077,57	453694,30	39,46
	groenvoorziening	1,00	135081,53	453733,18	104,53
	groenvoorziening	1,00	135055,73	453732,82	28,54
	groenvoorziening	1,00	135103,93	453647,72	23,65
	groenvoorziening	1,00	135099,47	453690,52	46,87
	groenvoorziening	1,00	135071,33	453764,16	5,38
	groenvoorziening	1,00	135057,98	453787,72	3,27
	groenvoorziening	1,00	135063,01	453778,82	2,17
	groenvoorziening	1,00	135086,61	453678,32	41,11

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135084,16	453720,63	2,19
	groenvoorziening	1,00	135168,56	453540,13	28,60
	groenvoorziening	1,00	135143,79	453613,02	46,94
	groenvoorziening	1,00	135207,75	453523,41	5,95
	groenvoorziening	1,00	135197,83	453540,92	5,91
	groenvoorziening	1,00	135118,57	453630,58	24,57
	groenvoorziening	1,00	135202,72	453532,30	5,88
	groenvoorziening	1,00	135135,14	453642,88	3,97
	groenvoorziening	1,00	135204,30	453518,25	9,61
	groenvoorziening	1,00	135130,07	453610,28	40,62
	groenvoorziening	1,00	135209,77	453508,58	9,62
	groenvoorziening	1,00	135177,11	453524,97	13,13
	groenvoorziening	1,00	135139,03	453594,48	40,92
	groenvoorziening	1,00	135134,52	453629,35	44,36
	groenvoorziening	1,00	135192,94	453549,56	5,95
	groenvoorziening	1,00	135190,98	453538,52	15,73
	groenvoorziening	1,00	135170,89	453588,62	3,65
	groenvoorziening	1,00	135159,70	453596,60	52,03
	groenvoorziening	1,00	135213,49	453502,00	7,42
	groenvoorziening	1,00	135168,02	453581,81	3,65
	groenvoorziening	1,00	135156,72	453563,23	37,06
	groenvoorziening	1,00	135198,20	453529,04	4,93
	groenvoorziening	1,00	135212,76	453514,49	5,50
	groenvoorziening	1,00	135142,59	453588,22	40,89
	groenvoorziening	1,00	135169,22	453567,31	1,45
	groenvoorziening	1,00	135129,85	453637,58	20,41
	groenvoorziening	1,00	135156,89	453575,86	97,92
	groenvoorziening	1,00	135148,35	453590,95	47,88
	groenvoorziening	1,00	135117,83	453658,10	23,23
	groenvoorziening	1,00	135195,80	453529,97	8,12
	groenvoorziening	1,00	135218,87	453503,75	5,98
	groenvoorziening	1,00	135218,48	453493,18	9,12
	groenvoorziening	1,00	135223,32	453495,88	5,74
	groenvoorziening	1,00	135066,04	453657,26	118,39
	groenvoorziening	1,00	135104,76	453640,55	141,01
	groenvoorziening	1,00	134979,50	453416,52	16,92
	groenvoorziening	1,00	135060,61	453486,83	19,56
	groenvoorziening	1,00	135061,54	453671,59	208,01
	groenvoorziening	1,00	135023,67	453731,42	222,43
	groenvoorziening	1,00	135105,73	453486,04	48,45
	groenvoorziening	1,00	135106,62	453530,26	84,52
	groenvoorziening	1,00	135075,09	453764,19	49,15
	groenvoorziening	1,00	135085,75	453745,39	48,99
	groenvoorziening	1,00	135103,95	453778,59	121,87
	groenvoorziening	1,00	135088,02	453551,87	106,14
	groenvoorziening	1,00	135052,10	453477,64	59,12
	groenvoorziening	1,00	135008,16	453621,25	93,50
	groenvoorziening	1,00	135023,23	453329,40	95,95
	groenvoorziening	1,00	135061,36	453794,99	48,28
	groenvoorziening	1,00	135463,94	453714,51	131,07
	groenvoorziening	1,00	135126,26	453495,41	85,26
	groenvoorziening	1,00	135210,33	453525,56	48,76
	groenvoorziening	1,00	135214,74	453524,36	48,34
	groenvoorziening	1,00	135171,14	453716,09	48,85
	groenvoorziening	1,00	135137,95	453356,31	251,20
	groenvoorziening	1,00	135203,89	453658,36	48,05
	groenvoorziening	1,00	135188,38	453641,43	37,60
	groenvoorziening	1,00	135193,85	453634,86	104,12
	groenvoorziening	1,00	135147,27	453447,28	232,64
	groenvoorziening	1,00	135171,02	453678,19	39,56
	groenvoorziening	1,00	135185,65	453608,88	33,25
	groenvoorziening	1,00	135219,21	453631,33	50,06
	groenvoorziening	1,00	135142,87	453466,30	84,04
	groenvoorziening	1,00	135176,35	453681,18	161,59
	groenvoorziening	1,00	135117,11	453511,56	88,35
	groenvoorziening	1,00	135201,32	453541,49	49,90
	groenvoorziening	1,00	135183,11	453573,57	49,90
	groenvoorziening	1,00	135178,44	453665,07	221,28
	groenvoorziening	1,00	135170,90	453523,86	215,64
	groenvoorziening	1,00	135192,17	453557,64	49,67
	groenvoorziening	1,00	135185,06	453604,53	27,69
	groenvoorziening	1,00	135355,16	453387,56	75,41
	groenvoorziening	1,00	135314,43	453382,98	31,06
	groenvoorziening	1,00	135331,38	453429,50	76,10
	groenvoorziening	1,00	135271,90	453598,00	54,59

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135292,22	453562,34	55,78
	groenvoorziening	1,00	135381,80	453660,07	3,92
	groenvoorziening	1,00	135243,08	453563,19	148,82
	groenvoorziening	1,00	135289,60	453385,56	49,57
	groenvoorziening	1,00	135254,34	453479,92	70,07
	groenvoorziening	1,00	135334,58	453434,97	75,80
	groenvoorziening	1,00	135252,85	453579,14	40,77
	groenvoorziening	1,00	135245,90	453462,74	48,75
	groenvoorziening	1,00	135238,08	453480,46	110,08
	groenvoorziening	1,00	135271,59	453417,48	49,37
	groenvoorziening	1,00	135365,13	453656,66	21,95
	groenvoorziening	1,00	135290,18	453366,85	49,99
	groenvoorziening	1,00	135495,39	453559,27	55,03
	groenvoorziening	1,00	135244,44	453586,79	48,43
	groenvoorziening	1,00	135296,05	453374,18	96,95
	groenvoorziening	1,00	135275,94	453416,33	48,41
	groenvoorziening	1,00	135321,37	453447,15	175,53
	groenvoorziening	1,00	135377,56	453359,04	177,86
	groenvoorziening	1,00	135299,68	453452,19	115,45
	groenvoorziening	1,00	135363,51	453372,82	72,73
	groenvoorziening	1,00	135326,39	453386,34	83,60
	groenvoorziening	1,00	135339,90	453414,49	75,01
	groenvoorziening	1,00	135298,13	453537,70	17,02
	groenvoorziening	1,00	135397,30	453666,23	3,54
	groenvoorziening	1,00	135230,29	453555,96	118,01
	groenvoorziening	1,00	135227,52	453616,65	48,51
	groenvoorziening	1,00	135239,14	453603,37	49,53
	groenvoorziening	1,00	135361,95	453793,60	15,73
	groenvoorziening	1,00	135149,84	453760,91	49,59
	groenvoorziening	1,00	135135,58	453786,16	23,60
	groenvoorziening	1,00	135144,11	453763,78	49,58
	groenvoorziening	1,00	135131,24	453793,78	147,66
	groenvoorziening	1,00	135368,21	453756,01	50,76
	groenvoorziening	1,00	135154,27	453745,85	48,65
	groenvoorziening	1,00	135162,66	453731,05	48,50
	groenvoorziening	1,00	135398,33	453193,91	47,38
	groenvoorziening	1,00	135401,49	453218,19	213,12
	groenvoorziening	1,00	135340,76	453368,11	125,56
	groenvoorziening:heesters	1,00	135258,98	453399,72	97,16
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135460,94	453712,50	1299,96
	groenvoorziening	1,00	135449,51	453454,96	1439,91
	groenvoorziening	1,00	135244,19	453509,86	346,64
	groenvoorziening	1,00	135504,06	453364,12	79,71
	groenvoorziening	1,00	135460,09	453372,76	1242,55
	groenvoorziening	1,00	135468,69	453717,15	328,97
	groenvoorziening	1,00	135445,48	453689,35	22,38
	groenvoorziening	1,00	135470,98	453469,37	73,05
	groenvoorziening	1,00	135480,93	453436,78	28,98
	groenvoorziening	1,00	135487,87	453438,65	122,24
	groenvoorziening	1,00	135389,18	453547,02	973,97
	groenvoorziening	1,00	135471,99	453452,48	86,34
	groenvoorziening	1,00	135268,66	453734,38	1097,06
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135446,85	453569,46	1245,89
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135427,72	453667,32	2446,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135443,66	453496,26	3,48
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135399,41	453670,45	47,24
	groenvoorziening	1,00	135485,46	453428,63	155,51
	groenvoorziening	1,00	135499,70	453398,74	129,94
	groenvoorziening	1,00	135473,90	453432,03	21,51
	groenvoorziening	1,00	135470,77	453454,90	85,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135478,72	453593,07	5546,65
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135454,61	453476,91	0,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135431,55	453699,71	168,68
	groenvoorziening	1,00	135455,02	453477,14	229,51
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135422,44	453541,61	116,62
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135402,88	453668,48	670,07
	groenvoorziening	1,00	135484,34	453450,08	31,10
	groenvoorziening	1,00	135492,96	453455,78	102,69
	groenvoorziening	1,00	135503,54	453428,07	124,82
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135453,98	453477,96	46,51
	groenvoorziening	1,00	135499,26	453404,32	182,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135454,61	453476,91	60,21
	groenvoorziening	1,00	135510,95	453473,14	118,71
	groenvoorziening	1,00	135327,40	453761,94	459,08
	groenvoorziening	1,00	135313,94	453741,26	278,16

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135017,21	453568,68	174,89
	groenvoorziening	1,00	135045,44	453584,66	143,01
	groenvoorziening	1,00	135031,80	453502,94	124,14
	groenvoorziening	1,00	135019,27	453511,13	7,14
	groenvoorziening	1,00	135019,55	453499,02	8,56
	groenvoorziening	1,00	135021,46	453503,46	2,88
	groenvoorziening	1,00	135012,22	453499,07	2,88
	groenvoorziening	1,00	134988,74	453530,65	4,21
	groenvoorziening	1,00	135004,62	453507,36	1,67
	groenvoorziening	1,00	134996,05	453547,71	11,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135465,84	453821,39	932,83
	groenvoorziening	1,00	135183,71	453672,79	7,76
	groenvoorziening	1,00	135164,77	453672,36	4,77
	groenvoorziening	1,00	135145,14	453648,51	4,85
	groenvoorziening	1,00	135187,17	453682,81	10,58
	groenvoorziening	1,00	135175,98	453678,72	7,17
	groenvoorziening	1,00	135191,16	453679,28	11,18
	groenvoorziening	1,00	135115,62	453514,37	85,21
	groenvoorziening	1,00	135128,46	453651,61	6,59
	groenvoorziening	1,00	135141,09	453656,59	6,61
	groenvoorziening	1,00	135150,56	453661,98	6,67
	groenvoorziening	1,00	135036,95	453637,00	3,19
	groenvoorziening	1,00	135043,01	453626,51	2,42
	groenvoorziening	1,00	135151,24	453653,69	4,86
	groenvoorziening	1,00	135169,34	453664,02	4,82
	groenvoorziening	1,00	135046,20	453617,36	2,52
	groenvoorziening	1,00	135161,71	453659,68	4,95
	groenvoorziening	1,00	135064,11	453559,18	84,30
	groenvoorziening	1,00	135046,89	453589,77	129,10
	groenvoorziening	1,00	135047,51	453516,69	4,03
	groenvoorziening	1,00	135031,10	453644,12	2,90
	groenvoorziening	1,00	135051,28	453520,72	1,64
	groenvoorziening	1,00	135041,72	453513,42	3,97
	groenvoorziening	1,00	135042,37	453515,67	1,64
	groenvoorziening	1,00	135048,89	453517,48	4,02
	groenvoorziening	1,00	135058,97	453520,00	57,32
	groenvoorziening	1,00	135053,70	453522,49	3,96
	groenvoorziening	1,00	135158,15	453666,34	6,43
	groenvoorziening	1,00	135035,94	453512,42	3,95
	groenvoorziening	1,00	135052,70	453536,15	45,93
	groenvoorziening	1,00	135082,62	453532,71	31,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135536,76	453693,09	3204,00
	groenvoorziening	1,00	135359,89	453804,11	556,65
	groenvoorziening	1,00	135361,95	453793,60	37,11
	groenvoorziening	1,00	135316,58	453778,85	81,37
	groenvoorziening	1,00	135300,91	453764,38	40,00
	groenvoorziening	1,00	135089,70	453350,37	460,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135133,07	453363,39	300,23
	groenvoorziening	1,00	135086,97	453311,99	904,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135208,71	453294,25	59,44
	groenvoorziening	1,00	135113,53	453276,66	56,58
	groenvoorziening:heesters	1,00	135219,74	453288,88	73,43
	groenvoorziening	1,00	135077,70	453324,22	1748,80
	groenvoorziening	1,00	135198,83	453210,61	97,78
	groenvoorziening	1,00	135105,67	453290,52	674,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135178,66	453229,80	363,70
	groenvoorziening:heesters	1,00	135218,88	453687,68	41,48
	groenvoorziening	1,00	135215,92	453252,36	43,17
	groenvoorziening	1,00	135470,56	453321,21	1487,85
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135433,39	453400,00	1040,22
	groenvoorziening	1,00	135365,81	453474,10	199,77
	groenvoorziening	1,00	135273,93	453633,95	29,15
	groenvoorziening	1,00	135255,04	453611,47	167,30
	groenvoorziening	1,00	135427,28	453409,57	335,06
	groenvoorziening	1,00	135292,33	453631,70	38,06
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135338,00	453571,09	592,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135320,65	453563,49	232,71
	groenvoorziening	1,00	135297,28	453633,99	1724,82
	groenvoorziening	1,00	135423,32	453407,37	110,74
	groenvoorziening	1,00	135369,77	453515,06	137,59
	groenvoorziening	1,00	135365,81	453474,10	22,24
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135330,91	453551,95	210,47
	groenvoorziening	1,00	135311,00	453536,01	99,13
	groenvoorziening	1,00	135394,02	453369,58	53,01
	groenvoorziening	1,00	135390,93	453473,72	143,82

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135234,38	453699,06	343,00
	groenvoorziening	1,00	135265,13	453699,69	251,82
	groenvoorziening	1,00	135350,29	453493,97	1752,34
	groenvoorziening	1,00	135327,34	453534,91	245,33
	groenvoorziening	1,00	135360,26	453625,88	763,69
	groenvoorziening	1,00	135290,92	453748,27	437,33
	groenvoorziening	1,00	135474,39	453291,98	63,79
	groenvoorziening	1,00	135234,38	453699,06	163,37
	groenvoorziening	1,00	135284,97	453766,02	154,69
	groenvoorziening	1,00	135285,02	453758,72	7,63
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134975,01	453332,71	158,36
	groenvoorziening	1,00	135084,16	453748,19	49,50
	groenvoorziening	1,00	135112,15	453627,55	142,48
	groenvoorziening	1,00	135098,22	453499,19	96,67
	groenvoorziening	1,00	135065,45	453336,60	1347,83
	groenvoorziening	1,00	134998,16	453783,70	1,08
	groenvoorziening	1,00	135008,87	453789,72	1,08
	groenvoorziening	1,00	134970,48	453782,66	76,72
	groenvoorziening	1,00	135018,18	453795,00	1,08
	groenvoorziening	1,00	134991,41	453779,74	1,08
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135401,08	453786,09	254,88
	groenvoorziening	1,00	135511,51	453777,63	31,77
	groenvoorziening	1,00	135514,35	453782,73	571,96
	groenvoorziening	1,00	135163,62	453551,10	37,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135176,24	453204,39	381,74
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135065,45	453336,60	719,31
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135167,73	453219,41	4,60
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135173,88	453201,80	969,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135173,30	453202,85	3,81
	groenvoorziening	1,00	135182,29	453564,74	3,71
	groenvoorziening	1,00	135216,61	453280,26	6,53
	groenvoorziening	1,00	135476,89	453517,63	26,43
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135433,55	453549,67	473,63
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135385,89	453654,47	687,34
	groenvoorziening	1,00	135481,34	453475,75	33,90
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135447,81	453500,91	401,76
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135393,28	453639,51	1204,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135412,04	453577,90	203,01
	groenvoorziening	1,00	135486,51	453466,88	103,38
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135427,88	453738,12	114,51
	groenvoorziening	1,00	135229,00	453262,16	88,00
	groenvoorziening	1,00	135133,93	453796,36	2,27
	groenvoorziening	1,00	135104,96	453718,04	49,68
	groenvoorziening	1,00	135085,64	453700,97	37,26
	groenvoorziening	1,00	135064,59	453717,15	37,23
	groenvoorziening	1,00	135380,09	453236,35	9,72
	groenvoorziening	1,00	135371,66	453255,28	9,65
	groenvoorziening	1,00	135381,08	453279,64	44,26
	groenvoorziening	1,00	135372,73	453253,02	45,25
	groenvoorziening	1,00	135368,78	453282,02	9,92
	groenvoorziening	1,00	135325,43	453264,28	26,10
	groenvoorziening	1,00	135418,16	453253,45	2,03
	groenvoorziening	1,00	135405,97	453250,43	19,20
	groenvoorziening	1,00	135401,32	453243,66	42,36
	groenvoorziening	1,00	135393,27	453299,21	642,63
	groenvoorziening	1,00	135060,96	453423,21	251,23
	groenvoorziening:heesters	1,00	135102,36	453461,77	341,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135071,77	453447,54	1261,21
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135114,16	453471,18	600,90
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135027,87	453391,28	539,23
	groenvoorziening	1,00	135049,50	453431,98	634,46
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135016,61	453430,92	577,24
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134980,33	453484,18	346,72
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135137,44	453432,52	337,14
	groenvoorziening	1,00	135138,10	453707,46	193,73
	groenvoorziening	1,00	135140,52	453704,69	34,02
	groenvoorziening	1,00	135156,36	453701,03	37,09
	groenvoorziening	1,00	135138,16	453708,70	4,59
	groenvoorziening	1,00	135117,13	453705,54	41,58
	groenvoorziening	1,00	135137,25	453713,02	2,95
	groenvoorziening	1,00	135153,09	453705,86	206,08
	groenvoorziening	1,00	135121,20	453711,80	64,69
	groenvoorziening	1,00	135138,10	453707,46	4,86
	groenvoorziening	1,00	135132,68	453709,87	40,66
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135178,85	453228,34	460,42

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:heesters	1,00	135174,12	453227,20	604,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135214,59	453250,54	129,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135208,94	453245,57	97,80
	groenvoorziening	1,00	135215,92	453252,36	136,88
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135208,94	453245,57	171,49
	groenvoorziening	1,00	135220,85	453309,15	2,55
	groenvoorziening	1,00	135202,37	453345,19	2,97
	groenvoorziening	1,00	135238,60	453493,40	5,52
	groenvoorziening	1,00	135181,92	453461,29	2,51
	groenvoorziening	1,00	135169,46	453419,38	76,18
	groenvoorziening	1,00	135167,51	453403,35	3,91
	groenvoorziening	1,00	135218,11	453473,70	7,51
	groenvoorziening	1,00	135239,83	453344,62	7,55
	groenvoorziening	1,00	135186,14	453373,35	1,68
	groenvoorziening	1,00	135153,37	453445,02	2,59
	groenvoorziening	1,00	135162,02	453450,51	1,93
	groenvoorziening	1,00	135212,64	453478,69	2,73
	groenvoorziening	1,00	135161,37	453414,17	3,50
	groenvoorziening	1,00	135159,18	453438,37	2,18
	groenvoorziening	1,00	135196,64	453371,28	75,40
	groenvoorziening	1,00	135205,52	453355,50	85,24
	groenvoorziening	1,00	135234,34	453285,32	3,07
	groenvoorziening	1,00	135176,38	453450,00	5,45
	groenvoorziening	1,00	135204,53	453474,60	1,13
	groenvoorziening	1,00	135156,28	453423,08	3,60
	groenvoorziening	1,00	135194,51	453355,67	3,06
	groenvoorziening	1,00	135173,32	453393,09	2,41
	groenvoorziening	1,00	135189,20	453365,06	2,99
	groenvoorziening	1,00	135197,32	453461,89	2,76
	groenvoorziening	1,00	135178,49	453403,44	76,03
	groenvoorziening	1,00	135206,78	453466,71	2,43
	groenvoorziening	1,00	135214,54	453339,60	86,98
	groenvoorziening	1,00	135172,55	453433,58	218,38
	groenvoorziening	1,00	135152,76	453429,40	2,03
	groenvoorziening	1,00	135193,83	453468,54	2,68
	groenvoorziening	1,00	135187,64	453454,12	2,61
	groenvoorziening	1,00	135187,49	453387,47	76,63
	groenvoorziening	1,00	135178,80	453383,42	2,43
	groenvoorziening	1,00	135208,03	453331,78	3,02
	groenvoorziening	1,00	135227,24	453297,85	3,58
	groenvoorziening	1,00	135171,52	453457,71	1,84
	groenvoorziening	1,00	135217,45	453406,97	60,95
	groenvoorziening	1,00	135229,65	453419,43	61,62
	groenvoorziening	1,00	135243,73	453339,16	92,67
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135382,77	453347,20	206,64
	groenvoorziening	1,00	135246,08	453340,49	16,85
	groenvoorziening	1,00	135292,07	453295,43	100,12
	groenvoorziening	1,00	135250,92	453343,23	5,85
	groenvoorziening	1,00	135424,68	453340,47	474,64
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135387,67	453343,34	842,02
	groenvoorziening:heesters	1,00	135072,69	453212,49	52,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135399,41	453670,45	228,20
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135319,75	453279,22	792,10
	groenvoorziening	1,00	135485,12	453569,32	1983,07
	groenvoorziening	1,00	134873,70	453980,67	3,25
	groenvoorziening	1,00	134879,06	453971,25	3,19
	groenvoorziening	1,00	134877,10	453974,65	3,22
	groenvoorziening	1,00	134863,94	453998,82	1,33
	groenvoorziening	1,00	134881,71	453966,51	3,28
	groenvoorziening	1,00	134867,13	453992,96	1,31
	groenvoorziening	1,00	134871,06	453985,40	3,22
	groenvoorziening	1,00	134885,46	453959,98	3,21
	groenvoorziening	1,00	135003,55	453831,57	241,39
	groenvoorziening	1,00	134981,90	453898,86	3,52
	groenvoorziening	1,00	134981,69	453894,41	3,51
	groenvoorziening	1,00	134937,43	453820,44	58,77
	groenvoorziening	1,00	134949,75	453798,76	34,88
	groenvoorziening	1,00	134980,96	453900,51	3,47
	groenvoorziening	1,00	134984,72	453893,89	3,54
	groenvoorziening	1,00	134950,71	453827,77	41,49
	groenvoorziening	1,00	134945,92	453825,24	23,53
	groenvoorziening	1,00	134982,11	453898,49	3,48
	groenvoorziening	1,00	134984,92	453893,55	21,49
	groenvoorziening	1,00	134957,65	453812,14	30,98
	groenvoorziening	1,00	134730,65	453918,52	362,00

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134926,93	453838,92	25,51
	groenvoorziening	1,00	134718,82	453939,44	224,53
	groenvoorziening	1,00	134704,60	453964,96	316,35
	groenvoorziening	1,00	134797,05	453946,77	93,29
	groenvoorziening	1,00	134756,58	453997,42	11,72
	groenvoorziening	1,00	134767,61	454012,36	181,46
	groenvoorziening	1,00	134806,69	453977,04	378,56
	groenvoorziening	1,00	134767,61	454012,36	333,44
	groenvoorziening	1,00	134795,05	453997,64	237,10
	groenvoorziening	1,00	134773,40	453988,53	91,11
	groenvoorziening	1,00	134763,92	453984,46	11,71
	groenvoorziening	1,00	134687,07	453965,99	56,32
	groenvoorziening	1,00	134771,27	453971,46	11,77
	groenvoorziening	1,00	134778,61	453958,52	11,79
	groenvoorziening	1,00	134685,31	453930,66	385,53
	groenvoorziening	1,00	134640,73	454009,29	130,22
	groenvoorziening	1,00	134653,72	453986,38	363,94
	groenvoorziening	1,00	134960,21	453913,78	250,43
	groenvoorziening	1,00	134964,95	453910,74	57,96
	groenvoorziening	1,00	134936,60	453894,83	39,79
	groenvoorziening	1,00	134918,36	453885,17	22,20
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134899,76	453843,42	19,39
	groenvoorziening	1,00	134873,89	453878,86	105,92
	groenvoorziening	1,00	134919,18	453913,35	23,09
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134890,77	453866,46	76,80
	groenvoorziening	1,00	134914,23	453921,88	15,11
	groenvoorziening	1,00	134874,79	453887,40	19,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134941,19	453776,75	239,16
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	134789,09	453863,02	639,15
	groenvoorziening	1,00	134846,43	453863,30	212,95
	groenvoorziening	1,00	134865,35	453893,92	17,40
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	134850,00	453902,92	607,90
	groenvoorziening	1,00	134901,46	453929,75	95,52
	groenvoorziening	1,00	134923,01	453906,59	225,25
	groenvoorziening	1,00	134888,32	453924,89	160,56
	groenvoorziening	1,00	134939,10	453943,36	99,36
	groenvoorziening	1,00	134791,36	453917,04	2,22
	groenvoorziening	1,00	134794,53	453921,59	2,19
	groenvoorziening	1,00	134771,73	453930,35	13,73
	groenvoorziening	1,00	134751,52	453983,21	11,62
	groenvoorziening	1,00	134757,71	453972,29	11,71
	groenvoorziening	1,00	134766,27	453957,21	11,64
	groenvoorziening	1,00	134838,55	453968,33	14,31
	groenvoorziening	1,00	134744,20	453996,14	10,54
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	134717,02	453829,73	127,35
	groenvoorziening	1,00	134813,86	453916,94	13,68
	groenvoorziening	1,00	134843,51	453920,24	668,25
	groenvoorziening	1,00	134801,22	453891,99	214,14
	groenvoorziening	1,00	134705,10	453854,89	29,91
	groenvoorziening	1,00	134720,23	453864,95	328,55
	groenvoorziening	1,00	134735,98	453862,49	102,00
	groenvoorziening	1,00	134772,71	453873,05	596,62
	groenvoorziening	1,00	134804,72	453855,48	30,31
	groenvoorziening	1,00	134856,25	453892,54	475,79
	groenvoorziening	1,00	134909,18	453907,64	246,07
	groenvoorziening	1,00	134955,96	453942,38	105,04
	groenvoorziening	1,00	134808,74	453849,58	34,24
	groenvoorziening	1,00	134905,27	453913,64	190,61
	groenvoorziening	1,00	134854,69	453985,62	17,88
	groenvoorziening	1,00	134787,39	453942,98	11,80
	groenvoorziening	1,00	134849,15	453990,71	2,04
	groenvoorziening	1,00	134843,66	454000,48	2,07
	groenvoorziening	1,00	134790,19	453948,00	92,51
	groenvoorziening	1,00	134773,62	453944,15	11,63
	groenvoorziening	1,00	134860,93	453953,30	2,65
	groenvoorziening	1,00	134687,99	454004,48	366,73
	groenvoorziening	1,00	134861,53	453952,25	0,82
	groenvoorziening	1,00	134871,47	454011,65	3,45
	groenvoorziening	1,00	134856,86	454045,78	2,07
	groenvoorziening	1,00	134847,56	454017,95	4,00
	groenvoorziening	1,00	134877,14	454004,87	4,00
	groenvoorziening	1,00	134868,39	454016,82	3,49
	groenvoorziening	1,00	134833,28	454043,03	4,00
	groenvoorziening	1,00	134839,61	454038,25	4,00
	groenvoorziening	1,00	134855,37	454015,12	5,27

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134898,85	454017,02	4,00
	groenvoorziening	1,00	134832,57	454050,66	4,00
	groenvoorziening	1,00	134766,23	454014,70	57,82
	groenvoorziening	1,00	134837,60	454011,79	2,09
	groenvoorziening	1,00	134818,97	454044,72	2,08
	groenvoorziening	1,00	134813,51	454054,37	2,15
	groenvoorziening	1,00	134830,84	454023,74	2,05
	groenvoorziening	1,00	134824,60	454034,77	2,07
	groenvoorziening	1,00	134771,04	454074,39	627,02
	groenvoorziening	1,00	134741,64	454023,76	11,81
	groenvoorziening	1,00	134748,99	454010,83	10,74
	groenvoorziening	1,00	134735,77	454034,19	11,76
	groenvoorziening	1,00	134728,36	454047,30	11,80
	groenvoorziening	1,00	134639,03	454011,33	5,32
	groenvoorziening	1,00	134729,47	454022,18	12,72
	groenvoorziening	1,00	134731,59	454009,40	12,43
	groenvoorziening	1,00	134716,90	454035,34	12,65
	groenvoorziening	1,00	134660,09	454033,35	1,44
	groenvoorziening	1,00	134650,18	454020,44	8,61
	groenvoorziening	1,00	134682,89	454036,12	15,88
	groenvoorziening	1,00	134704,87	454051,52	11,29
	groenvoorziening	1,00	134690,95	454028,96	132,05
	groenvoorziening	1,00	134915,63	454362,92	243,13
	groenvoorziening	1,00	134934,19	454371,66	536,90
	groenvoorziening	1,00	134876,67	454344,59	728,72
	groenvoorziening	1,00	134894,76	454353,10	83,16
	groenvoorziening	1,00	134921,23	454306,03	465,63
	groenvoorziening	1,00	134908,56	454359,59	636,32
	groenvoorziening	1,00	134910,59	454244,79	7,57
	groenvoorziening	1,00	134978,29	454333,66	39,51
	groenvoorziening	1,00	134955,32	454258,35	34,08
	groenvoorziening	1,00	134900,20	454355,66	339,82
	groenvoorziening	1,00	134859,79	454325,64	10,21
	groenvoorziening	1,00	134900,24	454263,00	5,64
	groenvoorziening	1,00	134877,61	454291,77	12,52
	groenvoorziening	1,00	134884,15	454282,57	13,17
	groenvoorziening	1,00	134853,79	454333,82	0,65
	groenvoorziening	1,00	134858,62	454325,28	9,57
	groenvoorziening	1,00	134868,68	454309,94	9,56
	groenvoorziening	1,00	134867,50	454309,56	9,60
	groenvoorziening	1,00	134853,67	454310,24	0,69
	groenvoorziening	1,00	134847,12	454321,80	0,70
	groenvoorziening	1,00	134775,95	454288,14	12,81
	groenvoorziening	1,00	134886,04	454231,89	0,72
	groenvoorziening	1,00	134601,58	454165,34	40,30
	groenvoorziening	1,00	134658,81	454220,35	221,34
	groenvoorziening	1,00	134651,47	454187,05	11,98
	groenvoorziening	1,00	134710,75	454122,71	49,84
	groenvoorziening	1,00	134606,89	454169,39	40,39
	groenvoorziening	1,00	134773,46	454262,50	8,86
	groenvoorziening	1,00	134820,65	454246,79	3,07
	groenvoorziening	1,00	134815,30	454243,80	2,85
	groenvoorziening	1,00	134743,33	454260,07	53,51
	groenvoorziening	1,00	134859,62	454152,12	87,17
	groenvoorziening	1,00	134908,87	454179,92	12,63
	groenvoorziening	1,00	134855,41	454147,35	115,54
	groenvoorziening:heesters	1,00	134666,31	454130,18	32,95
	groenvoorziening:heesters	1,00	134732,47	454219,56	262,25
	groenvoorziening:planten	1,00	134926,32	454221,45	274,02
	groenvoorziening:heesters	1,00	134670,70	454155,49	23,11
	groenvoorziening:heesters	1,00	134658,72	454148,71	131,88
	groenvoorziening	1,00	134906,86	454251,32	7,24
	groenvoorziening:heesters	1,00	134769,86	454203,24	13,05
	groenvoorziening	1,00	134765,90	454211,16	4,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	134670,70	454155,49	86,54
	groenvoorziening	1,00	134757,04	454226,64	4,00
	groenvoorziening:planten	1,00	134952,37	454205,87	309,65
	groenvoorziening	1,00	134791,60	454184,88	2,20
	groenvoorziening	1,00	134852,51	454286,88	17,30
	groenvoorziening	1,00	134900,85	454261,94	7,02
	groenvoorziening	1,00	134915,05	454299,07	638,17
	groenvoorziening	1,00	134962,63	454233,38	342,45
	groenvoorziening:planten	1,00	134733,52	454122,09	115,84
	groenvoorziening	1,00	134717,02	454151,31	345,00
	groenvoorziening	1,00	134826,98	454115,40	2,61

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134831,39	454117,94	2,68
	groenvoorziening	1,00	134552,94	454192,24	27,59
	groenvoorziening	1,00	134896,77	454271,40	6,00
	groenvoorziening	1,00	134750,60	454242,68	1,77
	groenvoorziening	1,00	134872,84	454276,12	0,69
	groenvoorziening	1,00	134843,96	454294,99	1,74
	groenvoorziening	1,00	134684,32	454200,12	26,74
	groenvoorziening	1,00	134745,75	454173,14	1,09
	groenvoorziening	1,00	134917,85	454196,78	0,71
	groenvoorziening	1,00	134763,90	454141,33	1,05
	groenvoorziening	1,00	134737,20	454235,08	1,76
	groenvoorziening	1,00	134605,86	454211,15	7,81
	groenvoorziening	1,00	134662,47	454117,69	1,95
	groenvoorziening	1,00	134656,97	454114,56	2,01
	groenvoorziening	1,00	134769,70	454131,12	1,09
	groenvoorziening	1,00	134698,78	454138,31	1,47
	groenvoorziening	1,00	134721,57	454219,71	1,14
	groenvoorziening	1,00	134699,27	454259,03	1,09
	groenvoorziening	1,00	134866,14	454288,25	0,68
	groenvoorziening	1,00	134561,66	454188,28	7,72
	groenvoorziening	1,00	134860,05	454298,98	0,67
	groenvoorziening	1,00	134727,36	454209,48	1,08
	groenvoorziening	1,00	134702,97	454252,46	1,05
	groenvoorziening	1,00	134708,41	454125,41	1,73
	groenvoorziening	1,00	134893,38	454239,93	0,70
	groenvoorziening	1,00	134693,20	454135,29	1,25
	groenvoorziening	1,00	134775,44	454121,06	1,07
	groenvoorziening	1,00	134642,95	454234,60	8,00
	groenvoorziening	1,00	134898,34	454231,10	0,70
	groenvoorziening	1,00	134634,02	454229,53	8,07
	groenvoorziening	1,00	134739,58	454184,02	1,06
	groenvoorziening	1,00	134756,66	454246,11	1,79
	groenvoorziening	1,00	134731,28	454233,24	1,75
	groenvoorziening	1,00	134751,79	454162,71	1,14
	groenvoorziening	1,00	134910,86	454209,09	0,68
	groenvoorziening	1,00	134701,60	454121,55	1,81
	groenvoorziening	1,00	134650,21	454238,02	5,44
	groenvoorziening	1,00	134930,30	454192,03	10,17
	groenvoorziening	1,00	134882,97	454258,21	0,74
	groenvoorziening	1,00	134732,86	454195,86	1,07
	groenvoorziening	1,00	134757,97	454151,80	1,05
	groenvoorziening	1,00	134715,16	454230,98	1,08
	groenvoorziening	1,00	134709,38	454241,21	1,07
	groenvoorziening	1,00	134743,31	454238,52	1,78
	groenvoorziening	1,00	134621,06	454222,20	8,08
	groenvoorziening	1,00	134695,83	454095,45	35,61
	groenvoorziening	1,00	134683,82	454107,38	69,52
	groenvoorziening	1,00	134649,49	454092,65	93,46
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134667,58	454062,78	1161,87
	groenvoorziening	1,00	134834,76	454087,35	12,23
	groenvoorziening	1,00	134849,58	454061,08	12,20
	groenvoorziening	1,00	134825,31	454063,40	4,00
	groenvoorziening	1,00	134802,02	454099,07	3,36
	groenvoorziening	1,00	134822,05	454112,61	2,61
	groenvoorziening	1,00	134819,60	454109,34	2,46
	groenvoorziening	1,00	134817,62	454077,24	4,00
	groenvoorziening	1,00	134825,82	454105,85	2,41
	groenvoorziening	1,00	134836,70	454112,00	2,42
	groenvoorziening	1,00	134816,05	454100,42	2,05
	groenvoorziening	1,00	134808,20	454104,79	2,33
	groenvoorziening	1,00	134814,46	454106,52	2,49
	groenvoorziening	1,00	134830,84	454108,68	2,41
	groenvoorziening	1,00	134808,66	454092,74	4,00
	groenvoorziening	1,00	134842,19	454074,18	12,21
	groenvoorziening	1,00	134812,49	454100,23	2,39
	groenvoorziening	1,00	134818,82	454068,53	4,00
	groenvoorziening	1,00	134822,59	454103,98	2,42
	groenvoorziening	1,00	134801,64	454075,41	1,99
	groenvoorziening	1,00	134807,09	454065,72	1,96
	groenvoorziening	1,00	134826,29	454055,33	4,00
	groenvoorziening	1,00	134779,96	454093,87	11,50
	groenvoorziening	1,00	134786,83	454083,37	156,31
	groenvoorziening	1,00	134766,37	454093,37	1,49
	groenvoorziening	1,00	134685,90	454111,29	1,77
	groenvoorziening	1,00	134658,13	454071,45	3,82

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	134756,52	454080,73	8,65
	groenvoorziening	1,00	134758,64	454089,23	1,43
	groenvoorziening	1,00	134671,43	454104,45	1,74
	groenvoorziening	1,00	134648,42	454088,64	2,69
	groenvoorziening	1,00	134724,79	454059,79	8,73
	groenvoorziening	1,00	134678,56	454107,14	1,76
	groenvoorziening	1,00	134749,13	454085,20	1,39
	groenvoorziening	1,00	134797,49	454086,66	13,32
	groenvoorziening	1,00	134651,66	454082,87	3,07
	groenvoorziening	1,00	134780,02	454299,10	7,39
	groenvoorziening	1,00	134863,78	454068,04	1,98
	groenvoorziening	1,00	134858,01	454002,79	1,46
	groenvoorziening	1,00	134871,00	454055,09	1,99
	groenvoorziening	1,00	134811,40	454081,37	4,49
	groenvoorziening	1,00	134856,57	454080,38	2,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134808,20	454269,26	162,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	134950,26	454379,22	269,16
	groenvoorziening	1,00	134940,09	454374,43	118,75
	groenvoorziening	1,00	134849,43	454217,69	102,06
	groenvoorziening	1,00	134808,64	454272,94	11,02
	groenvoorziening	1,00	134773,67	454252,86	13,05
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134762,03	454243,13	215,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134590,46	454096,98	272,40
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134589,13	454099,77	0,32
	groenvoorziening	1,00	134658,58	454160,30	0,47
	groenvoorziening	1,00	134601,37	454176,51	9,64
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	134689,07	454061,83	27,05
	groenvoorziening	1,00	134667,83	454127,49	35,98
	groenvoorziening	1,00	134612,85	454161,21	3,12
	groenvoorziening	1,00	134720,17	454089,90	272,95
	groenvoorziening	1,00	134627,59	454220,19	226,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134663,55	454095,91	74,65
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	134698,67	454115,82	81,58
	groenvoorziening	1,00	134663,37	454157,14	0,47
	groenvoorziening	1,00	134977,70	454305,95	132,13
	groenvoorziening:heesters	1,00	135302,11	453851,76	13,19
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,16	453834,99	15,18
	groenvoorziening:planten	1,00	135316,78	453851,16	14,97
	groenvoorziening:planten	1,00	135308,26	453839,90	12,58
	groenvoorziening:heesters	1,00	135305,71	453846,30	2,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135288,42	453846,50	15,17
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135287,15	453831,63	15,17
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135315,23	453844,36	14,98
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,85	453857,41	15,17
	groenvoorziening:planten	1,00	135306,20	453857,17	14,88
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,70	453846,92	3,74
	groenvoorziening:heesters	1,00	135290,40	453828,47	13,89
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135304,71	453857,63	15,39
	groenvoorziening:heesters	1,00	135301,96	453840,12	3,85
	groenvoorziening:planten	1,00	135292,13	453842,57	15,21
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135294,64	453831,19	15,56
	groenvoorziening:planten	1,00	135288,54	453838,85	15,03
	groenvoorziening:heesters	1,00	135287,01	453839,28	15,07
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135472,81	453963,00	211,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135390,00	453839,32	214,92
	groenvoorziening	1,00	135424,51	453971,79	2,32
	groenvoorziening:heesters	1,00	135494,10	453957,35	78,60
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135463,70	453832,63	527,22
	groenvoorziening:heesters	1,00	135491,08	453938,17	286,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135462,08	453848,06	402,81
	groenvoorziening:planten	1,00	135294,26	453846,75	15,22
	groenvoorziening:heesters	1,00	135305,68	453855,48	15,10
	groenvoorziening:planten	1,00	135308,60	453845,95	15,03
	groenvoorziening:heesters	1,00	135312,22	453849,67	14,71
	groenvoorziening:heesters	1,00	135307,35	453864,46	3,92
	groenvoorziening:heesters	1,00	135298,06	453851,89	2,76
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135243,61	453879,49	2593,58
	groenvoorziening:struikrozen	1,00	135282,80	453843,14	15,08
	groenvoorziening:heesters	1,00	135286,60	453848,25	3,84
	groenvoorziening	1,00	135178,34	453864,88	213,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	135130,53	453853,23	109,19
	groenvoorziening	1,00	135047,68	453805,92	2,18
	groenvoorziening	1,00	135422,35	453981,70	63,87
	groenvoorziening	1,00	135434,30	453927,93	33,91
	groenvoorziening	1,00	135460,39	453855,70	6,38

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135419,08	453996,54	44,46
	groenvoorziening	1,00	135462,08	453848,06	9,27
	groenvoorziening	1,00	135119,57	453846,95	30,02
	groenvoorziening	1,00	135371,59	453796,11	81,09
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135439,10	453926,74	400,99
	groenvoorziening	1,00	135442,08	453929,23	50,70
	groenvoorziening	1,00	135489,22	453987,13	15,38
	groenvoorziening	1,00	135437,73	453945,03	76,73
	groenvoorziening	1,00	135384,43	453828,83	3536,89
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135227,94	453893,69	137,16
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135329,08	453860,32	668,98
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135382,91	453824,38	220,06
	groenvoorziening:heesters	1,00	135225,44	453877,05	132,17
	groenvoorziening	1,00	135271,00	453988,54	405,27
	groenvoorziening:heesters	1,00	135216,94	453892,03	97,34
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135356,70	453834,18	60,92
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135344,01	453853,70	136,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135232,03	453896,15	222,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135353,20	453842,77	126,99
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135276,51	453926,70	1176,11
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135338,47	453887,46	502,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135350,95	453858,28	67,78
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135338,04	453878,00	171,25
	groenvoorziening:heesters	1,00	135270,92	453830,87	1711,08
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135324,77	453857,25	2671,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135270,75	453836,06	167,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135277,24	453842,08	332,27
	groenvoorziening	1,00	135176,25	453875,59	683,20
	groenvoorziening	1,00	135093,17	453948,18	102,70
	groenvoorziening	1,00	135043,64	453801,91	6,19
	groenvoorziening	1,00	135006,67	453852,54	13,19
	groenvoorziening	1,00	135038,16	453907,89	9,30
	groenvoorziening	1,00	135099,26	453852,55	17,48
	groenvoorziening	1,00	135036,80	453910,29	58,76
	groenvoorziening	1,00	135014,07	453846,18	18,95
	groenvoorziening	1,00	135093,65	453932,56	155,64
	groenvoorziening	1,00	135026,92	453823,52	5,88
	groenvoorziening	1,00	135022,08	453832,05	13,13
	groenvoorziening	1,00	135054,45	453827,18	17,29
	groenvoorziening	1,00	135072,54	453825,80	1,08
	groenvoorziening	1,00	135044,45	453823,22	27,25
	groenvoorziening	1,00	135001,56	453868,24	7,20
	groenvoorziening	1,00	135117,20	453826,45	3,20
	groenvoorziening	1,00	135024,40	453813,54	7,11
	groenvoorziening	1,00	135082,34	453831,37	1,08
	groenvoorziening	1,00	135090,72	453835,91	1,08
	groenvoorziening	1,00	134994,38	453866,85	44,39
	groenvoorziening	1,00	135066,43	453857,25	27,82
	groenvoorziening	1,00	135055,68	453876,20	51,79
	groenvoorziening	1,00	135025,63	453825,79	6,08
	groenvoorziening	1,00	135082,47	453952,12	32,53
	groenvoorziening	1,00	135010,53	453836,96	86,27
	groenvoorziening	1,00	135091,15	453936,78	15,91
	groenvoorziening	1,00	135026,71	453823,89	5,30
	groenvoorziening	1,00	135094,66	453851,68	31,10
	groenvoorziening	1,00	135003,35	453865,10	18,94
	groenvoorziening	1,00	135098,68	453840,45	1,08
	groenvoorziening	1,00	135109,88	453839,63	6,19
	groenvoorziening	1,00	135110,49	453890,05	122,30
	groenvoorziening	1,00	135009,34	453847,83	7,73
	groenvoorziening	1,00	134991,83	453878,71	26,90
	groenvoorziening	1,00	135004,00	453857,24	13,11
	groenvoorziening	1,00	135070,97	453850,05	5,84
	groenvoorziening	1,00	135017,62	453839,93	13,24
	groenvoorziening	1,00	135042,89	453898,76	71,79
	groenvoorziening	1,00	135056,78	453831,91	25,25
	groenvoorziening	1,00	135083,32	453937,89	16,64
	groenvoorziening	1,00	135039,41	453904,90	30,72
	groenvoorziening	1,00	135027,49	453800,21	1,08
	groenvoorziening	1,00	135053,44	453814,99	1,08
	groenvoorziening	1,00	135051,24	453884,00	17,41
	groenvoorziening	1,00	135017,38	453833,60	7,35
	groenvoorziening	1,00	135073,39	453853,63	5,90
	groenvoorziening	1,00	135071,91	453848,40	5,76
	groenvoorziening	1,00	135488,76	454021,98	10,45

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135459,98	453857,62	461,04
	groenvoorziening	1,00	135432,79	453974,93	16,39
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135425,16	453833,37	811,93
	groenvoorziening	1,00	135432,79	453974,93	186,45
	groenvoorziening	1,00	135488,83	453992,59	249,32
	groenvoorziening	1,00	135500,00	453846,73	564,55
	groenvoorziening:planten	1,00	135149,12	453887,70	31,17
	groenvoorziening	1,00	135398,71	453964,26	4,57
	groenvoorziening	1,00	135143,18	453807,60	4,71
	groenvoorziening	1,00	135127,61	453807,46	2,27
	groenvoorziening	1,00	135140,31	453812,62	4,45
	groenvoorziening	1,00	135116,59	453892,11	112,76
	groenvoorziening	1,00	135135,58	453821,05	4,43
	groenvoorziening	1,00	135127,19	453835,76	11,33
	groenvoorziening	1,00	135131,43	453874,18	26,63
	groenvoorziening	1,00	135128,51	453870,84	35,59
	groenvoorziening	1,00	135120,54	453816,99	4,35
	groenvoorziening:heesters	1,00	135430,99	453942,47	112,80
	groenvoorziening	1,00	135278,34	454057,61	334,77
	groenvoorziening	1,00	135404,20	454020,34	228,07
	groenvoorziening	1,00	135095,06	453990,33	464,44
	groenvoorziening	1,00	135067,87	453970,87	96,49
	groenvoorziening	1,00	134994,98	453971,47	571,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135023,67	453945,75	85,62
	groenvoorziening	1,00	135096,72	453987,19	101,12
	groenvoorziening	1,00	135026,92	453951,66	893,72
	groenvoorziening:planten	1,00	135086,51	453959,28	646,80
	groenvoorziening	1,00	135204,84	453900,44	573,46
	groenvoorziening	1,00	135205,37	453805,16	1697,36
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135182,37	453975,30	159,82
	groenvoorziening	1,00	135086,51	453959,28	563,35
	groenvoorziening:heesters	1,00	135175,45	453987,94	61,75
	groenvoorziening	1,00	135151,24	453855,44	54,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135222,91	454011,40	1690,88
	groenvoorziening	1,00	135192,65	453893,98	713,95
	groenvoorziening	1,00	135123,87	453995,27	778,41
	groenvoorziening:heesters	1,00	135182,37	453975,30	779,98
	groenvoorziening	1,00	135182,04	453995,62	146,41
	groenvoorziening	1,00	135187,31	454008,91	18,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	135127,28	453954,10	163,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135122,97	453961,58	79,10
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135153,17	454011,92	137,78
	groenvoorziening	1,00	135163,53	453899,87	0,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135168,23	454001,80	41,72
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135098,28	453999,97	46,92
	groenvoorziening	1,00	135114,90	453989,77	324,07
	groenvoorziening	1,00	135003,47	453956,53	416,76
	groenvoorziening	1,00	135148,28	454006,68	938,92
	groenvoorziening	1,00	135182,43	454035,40	4239,10
	groenvoorziening	1,00	135221,66	454055,88	1269,51
	groenvoorziening	1,00	135416,59	454007,81	35,26
	groenvoorziening	1,00	135407,71	454040,40	28,57
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135418,41	454050,29	367,75
	groenvoorziening	1,00	135414,31	454047,65	10,82
	groenvoorziening	1,00	135452,73	454106,84	6,69
	groenvoorziening:heesters	1,00	135463,39	454089,71	89,57
	groenvoorziening	1,00	135417,06	454030,05	29,28
	groenvoorziening	1,00	135413,82	454020,79	48,55
	groenvoorziening	1,00	135045,02	454257,10	183,42
	groenvoorziening	1,00	135052,97	454316,79	2,24
	groenvoorziening	1,00	135072,58	454281,70	8,49
	groenvoorziening	1,00	135040,58	454339,49	7,82
	groenvoorziening	1,00	135057,05	454305,15	7,33
	groenvoorziening	1,00	135036,17	454346,44	2,69
	groenvoorziening	1,00	135030,95	454355,65	2,56
	groenvoorziening	1,00	135068,54	454288,74	9,66
	groenvoorziening	1,00	135047,66	454326,20	2,55
	groenvoorziening	1,00	134966,74	454333,66	2039,03
	groenvoorziening:heesters	1,00	135013,61	454281,56	47,44
	groenvoorziening	1,00	135025,47	454365,31	2,53
	groenvoorziening	1,00	135019,49	454375,44	4,31
	groenvoorziening	1,00	135164,71	454168,34	34,99
	groenvoorziening	1,00	135172,05	454179,39	36,69
	groenvoorziening	1,00	135187,66	454188,35	36,84
	groenvoorziening	1,00	135418,88	454144,92	8,04

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135383,18	454130,55	43,72
	groenvoorziening	1,00	135399,66	454110,24	26,07
	groenvoorziening	1,00	135401,77	454142,92	32,01
	groenvoorziening	1,00	135397,38	454118,88	42,17
	groenvoorziening	1,00	135346,74	454218,33	155,80
	groenvoorziening	1,00	135396,19	454287,40	48,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135321,65	454300,40	20,61
	groenvoorziening	1,00	135324,50	454297,27	380,55
	groenvoorziening	1,00	135392,17	454247,83	357,48
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135290,82	454265,66	310,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135342,79	454216,09	263,26
	groenvoorziening:heesters	1,00	135199,53	454188,04	44,38
	groenvoorziening:heesters	1,00	135508,50	454184,84	290,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135486,98	454278,43	132,14
	groenvoorziening:heesters	1,00	135450,17	454274,83	177,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135452,52	454164,00	308,39
	groenvoorziening:planten	1,00	135488,18	454274,34	38,29
	groenvoorziening:heesters	1,00	135264,06	454272,20	121,43
	groenvoorziening:heesters	1,00	135157,67	454236,07	2630,51
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135286,61	454277,34	82,35
	groenvoorziening	1,00	135211,75	454277,56	1,41
	groenvoorziening	1,00	135190,34	454265,45	1,16
	groenvoorziening	1,00	135242,00	454294,72	1,50
	groenvoorziening	1,00	135252,04	454287,01	4,54
	groenvoorziening	1,00	135211,33	454266,10	3,28
	groenvoorziening	1,00	135190,24	454254,40	3,01
	groenvoorziening	1,00	135265,60	454273,08	5,05
	groenvoorziening	1,00	135222,27	454272,00	1,58
	groenvoorziening	1,00	135200,23	454271,07	1,48
	groenvoorziening	1,00	135230,48	454276,70	2,75
	groenvoorziening	1,00	135222,36	454282,42	0,84
	groenvoorziening	1,00	135242,59	454282,11	2,51
	groenvoorziening	1,00	135231,62	454288,76	1,11
	groenvoorziening	1,00	135202,58	454261,26	3,91
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135363,22	454213,61	292,92
	groenvoorziening	1,00	135486,66	454186,54	578,09
	groenvoorziening	1,00	135355,03	454209,80	227,44
	groenvoorziening	1,00	135305,14	454167,57	139,07
	groenvoorziening	1,00	135247,76	454144,10	4,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135324,07	454174,90	89,30
	groenvoorziening	1,00	135396,57	454135,02	219,02
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135331,48	454183,16	77,04
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135378,50	454136,11	184,86
	groenvoorziening	1,00	135560,38	454286,94	842,23
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135427,34	454163,34	620,57
	groenvoorziening	1,00	135467,78	454237,24	3357,40
	groenvoorziening	1,00	135358,32	454162,53	622,72
	groenvoorziening	1,00	135353,94	454160,00	19,23
	groenvoorziening	1,00	135320,55	454157,05	27,48
	groenvoorziening	1,00	135329,13	454116,24	9,32
	groenvoorziening	1,00	135342,29	454161,66	35,12
	groenvoorziening	1,00	135327,37	454144,97	29,38
	groenvoorziening	1,00	135358,93	454151,33	151,18
	groenvoorziening	1,00	135363,51	454126,59	15,84
	groenvoorziening	1,00	135334,13	454122,50	18,85
	groenvoorziening	1,00	135440,82	454221,95	513,56
	groenvoorziening	1,00	135332,26	454136,24	102,33
	groenvoorziening	1,00	135349,28	454165,65	10,38
	groenvoorziening	1,00	135345,50	454151,94	29,00
	groenvoorziening	1,00	135008,00	454214,63	77,29
	groenvoorziening	1,00	135047,03	454237,94	273,85
	groenvoorziening	1,00	134989,23	454233,76	75,77
	groenvoorziening	1,00	135072,05	454158,08	398,17
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135041,13	454018,74	106,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135079,34	454145,32	299,61
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135051,96	454065,79	892,00
	groenvoorziening	1,00	135049,14	454099,87	276,04
	groenvoorziening	1,00	135113,28	454063,64	556,06
	groenvoorziening	1,00	135025,40	454144,64	173,05
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135106,39	454051,59	53,62
	groenvoorziening	1,00	135084,37	454033,02	31,27
	groenvoorziening	1,00	135039,95	454066,12	3,61
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135117,15	454007,29	21,34
	groenvoorziening	1,00	135035,02	454074,59	3,67
	groenvoorziening:heesters	1,00	135053,40	454174,56	298,61

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135040,74	454070,01	3,59
	groenvoorziening	1,00	135077,58	454020,41	141,30
	groenvoorziening	1,00	135073,52	454028,07	82,54
	groenvoorziening	1,00	135047,97	454077,02	3,55
	groenvoorziening	1,00	135045,45	454083,06	4,19
	groenvoorziening	1,00	135399,57	454054,72	68,85
	groenvoorziening	1,00	135382,07	454085,57	39,56
	groenvoorziening	1,00	135378,30	454093,80	33,63
	groenvoorziening	1,00	135399,66	454110,24	598,46
	groenvoorziening	1,00	135359,26	454050,48	9,67
	groenvoorziening	1,00	135380,83	454020,04	7,00
	groenvoorziening	1,00	135361,99	454095,91	29,00
	groenvoorziening	1,00	135387,36	454043,38	9,81
	groenvoorziening	1,00	135359,56	454098,94	8,93
	groenvoorziening	1,00	135362,54	454101,08	14,98
	groenvoorziening	1,00	135382,92	454051,98	100,13
	groenvoorziening	1,00	135381,20	454058,77	9,58
	groenvoorziening	1,00	135375,58	454077,17	7,26
	groenvoorziening	1,00	135399,36	454035,87	73,84
	groenvoorziening	1,00	135363,80	454010,41	6,99
	groenvoorziening	1,00	135370,55	454083,75	8,82
	groenvoorziening	1,00	135367,86	454043,61	4,97
	groenvoorziening	1,00	135388,60	454055,15	16,76
	groenvoorziening	1,00	135374,37	454047,24	4,98
	groenvoorziening	1,00	135371,22	454067,66	9,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135162,09	454101,57	499,97
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135156,58	454082,76	300,39
	groenvoorziening	1,00	135145,03	454083,28	449,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135112,38	454054,98	44,10
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135123,35	454010,98	10,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135094,68	454097,55	99,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135095,56	454045,38	16,10
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135086,89	454019,86	89,72
	groenvoorziening:heesters	1,00	135169,65	454007,47	165,45
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135129,90	454043,78	122,82
	groenvoorziening	1,00	135369,90	454116,24	52,44
	groenvoorziening	1,00	135221,66	454055,88	1183,75
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135250,92	454121,31	2084,99
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135141,51	454023,22	30,00
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135266,53	454090,97	1445,83
	groenvoorziening	1,00	135343,05	454094,16	1138,25
	groenvoorziening	1,00	135239,28	454071,61	132,34
	groenvoorziening	1,00	135261,30	454099,73	807,13
	groenvoorziening	1,00	135319,41	454148,70	862,04
	groenvoorziening	1,00	135221,09	454058,14	411,49
	groenvoorziening	1,00	135151,74	454037,59	6,22
	groenvoorziening	1,00	135448,07	454276,54	34,59
	groenvoorziening:planten	1,00	135462,52	454322,77	23,47
	groenvoorziening	1,00	135438,56	454398,71	20,42
	groenvoorziening	1,00	135462,52	454322,77	13,15
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135295,99	454329,57	555,37
	groenvoorziening	1,00	135317,49	454345,50	218,02
	groenvoorziening	1,00	135442,16	454350,74	6,78
	groenvoorziening	1,00	135462,52	454322,77	273,90
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135381,02	454378,47	301,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	135345,66	454332,42	278,54
	groenvoorziening:heesters	1,00	135421,18	454396,45	201,49
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135386,01	454327,01	480,19
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135326,72	454361,61	436,11
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135314,17	454344,79	134,13
	groenvoorziening:heesters	1,00	135477,22	454415,60	275,81
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135495,24	454382,21	128,94
	groenvoorziening:heesters	1,00	135460,38	454370,11	220,20
	groenvoorziening	1,00	135498,45	454372,87	51,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	135365,07	454379,55	190,92
	groenvoorziening	1,00	135313,58	454347,39	287,43
	groenvoorziening	1,00	135453,48	454398,69	355,50
	groenvoorziening	1,00	135380,50	454348,56	23,22
	groenvoorziening	1,00	135421,06	454375,22	15,35
	groenvoorziening	1,00	135436,63	454380,05	18,00
	groenvoorziening	1,00	135397,76	454364,29	16,97
	groenvoorziening	1,00	135490,20	454391,82	21,83
	groenvoorziening	1,00	135405,22	454366,91	18,20
	groenvoorziening	1,00	135478,15	454382,62	18,70
	groenvoorziening	1,00	135480,68	454389,42	13,51

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135459,44	454374,32	19,25
	groenvoorziening:heesters	1,00	135388,52	454349,78	289,59
	groenvoorziening	1,00	135469,39	454380,30	22,20
	groenvoorziening	1,00	135331,14	454340,89	28,83
	groenvoorziening	1,00	135349,12	454345,52	18,06
	groenvoorziening	1,00	135412,93	454369,50	23,59
	groenvoorziening	1,00	135445,00	454372,90	30,35
	groenvoorziening	1,00	135365,89	454346,01	21,22
	groenvoorziening	1,00	135391,86	454355,83	17,89
	groenvoorziening	1,00	135346,92	454334,98	33,67
	groenvoorziening	1,00	135473,79	454387,62	26,62
	groenvoorziening	1,00	135451,44	454381,43	19,08
	groenvoorziening	1,00	135408,35	454350,32	378,56
	groenvoorziening	1,00	135418,72	454365,14	21,77
	groenvoorziening	1,00	135494,45	454386,46	27,83
	groenvoorziening	1,00	135351,53	454340,16	18,85
	groenvoorziening	1,00	135409,64	454362,09	28,78
	groenvoorziening	1,00	135464,08	454385,01	20,35
	groenvoorziening	1,00	135387,61	454360,70	25,44
	groenvoorziening	1,00	135355,99	454338,61	20,59
	groenvoorziening	1,00	135397,92	454358,03	19,49
	groenvoorziening	1,00	135428,30	454368,25	22,01
	groenvoorziening	1,00	135361,64	454351,52	20,70
	groenvoorziening	1,00	135437,79	454368,18	15,20
	groenvoorziening	1,00	135442,72	454382,00	16,99
	groenvoorziening	1,00	135379,17	454360,70	38,47
	groenvoorziening	1,00	135320,73	454346,04	22,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135320,85	454304,12	978,76
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135495,40	454128,17	275,45
	groenvoorziening	1,00	135439,16	454037,99	2,55
	groenvoorziening:heesters	1,00	135463,62	454067,26	209,26
	groenvoorziening	1,00	135462,91	454040,16	190,05
	groenvoorziening	1,00	135460,10	454042,63	1,73
	groenvoorziening	1,00	135472,37	454045,36	3,90
	groenvoorziening:heesters	1,00	135436,63	454135,67	116,70
	groenvoorziening:heesters	1,00	135466,16	454028,49	50,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135515,59	454070,63	550,28
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135442,95	454052,33	189,69
	groenvoorziening	1,00	135496,50	454050,64	3,96
	groenvoorziening:heesters	1,00	135470,77	454041,94	257,43
	groenvoorziening	1,00	135484,69	454048,05	2,36
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135517,74	454062,15	374,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135418,98	454030,47	182,59
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135439,36	454104,63	358,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135443,75	454109,32	11,42
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135451,81	454131,45	135,64
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135406,54	454052,30	69,92
	groenvoorziening	1,00	135425,01	454034,86	5,30
	groenvoorziening	1,00	135450,92	454040,58	1,57
	groenvoorziening:heesters	1,00	135386,52	454324,99	84,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135401,20	454300,31	290,62
	groenvoorziening:heesters	1,00	135411,78	454259,00	84,65
	groenvoorziening:heesters	1,00	135442,93	454348,31	35,77
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135361,94	454381,54	137,28
	groenvoorziening:planten	1,00	135467,57	454281,38	87,91
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135448,07	454276,54	252,29
	groenvoorziening:heesters	1,00	135498,91	454370,80	86,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135440,64	454334,60	17,25
	groenvoorziening:heesters	1,00	135380,55	454380,54	118,79
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135416,48	454240,63	289,26
	groenvoorziening:heesters	1,00	135492,31	454164,70	108,70
	groenvoorziening:heesters	1,00	135409,16	454236,67	187,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135449,18	454145,55	159,38
	groenvoorziening:heesters	1,00	135355,60	454229,92	89,35
	groenvoorziening	1,00	135176,04	454338,40	3,87
	groenvoorziening	1,00	135108,83	454294,56	57,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135121,24	454352,84	56,75
	groenvoorziening	1,00	135109,47	454400,36	5,56
	groenvoorziening	1,00	135132,01	454319,86	4,22
	groenvoorziening	1,00	135131,15	454362,13	5,39
	groenvoorziening	1,00	135109,08	454356,45	5,76
	groenvoorziening	1,00	135116,46	454388,03	4,54
	groenvoorziening	1,00	135086,88	454395,56	5,49
	groenvoorziening	1,00	135092,08	454386,38	5,43
	groenvoorziening	1,00	135123,45	454375,70	5,68

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135103,88	454365,66	5,51
	groenvoorziening	1,00	135096,94	454377,78	5,26
	groenvoorziening	1,00	135136,24	454312,53	4,54
	groenvoorziening	1,00	135133,79	454331,08	4,66
	groenvoorziening	1,00	135114,11	454347,53	5,22
	groenvoorziening	1,00	135119,35	454338,31	5,47
	groenvoorziening	1,00	135140,34	454319,52	4,78
	groenvoorziening:heesters	1,00	135011,86	454395,09	184,07
	groenvoorziening:heesters	1,00	134985,93	454304,86	155,10
	groenvoorziening:heesters	1,00	135156,27	454268,11	23,80
	groenvoorziening	1,00	135171,00	454327,07	1,45
	groenvoorziening	1,00	135181,20	454331,48	1,45
	groenvoorziening	1,00	135090,22	454281,36	1,45
	groenvoorziening	1,00	135099,15	454286,41	1,45
	groenvoorziening:planten	1,00	135117,48	454200,00	29,71
	groenvoorziening:planten	1,00	135109,42	454214,20	29,48
	groenvoorziening	1,00	135159,96	454308,07	1,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135176,18	454232,98	28,36
	groenvoorziening	1,00	135082,80	454275,58	1,45
	groenvoorziening	1,00	135116,42	454283,39	1,45
	groenvoorziening	1,00	135049,50	454240,02	369,18
	groenvoorziening:heesters	1,00	135021,46	454395,95	5,12
	groenvoorziening:heesters	1,00	135164,16	454254,16	29,79
	groenvoorziening	1,00	135099,56	454273,83	1,45
	groenvoorziening	1,00	135113,73	454186,55	56,66
	groenvoorziening	1,00	135066,93	454269,52	141,60
	groenvoorziening	1,00	135179,48	454317,73	1,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135184,53	454218,22	27,29
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135034,00	454269,90	17,91
	groenvoorziening	1,00	135200,70	454342,61	1,45
	groenvoorziening	1,00	135169,49	454312,10	1,44
	groenvoorziening	1,00	135106,47	454290,57	1,45
	groenvoorziening	1,00	135189,69	454323,53	1,44
	groenvoorziening	1,00	135138,55	454294,51	1,45
	groenvoorziening	1,00	135127,69	454289,81	1,45
	groenvoorziening	1,00	135151,79	454316,24	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135326,22	454363,67	85,61
	groenvoorziening	1,00	135052,94	454293,95	332,50
	groenvoorziening	1,00	135207,73	454335,15	1,44
	groenvoorziening	1,00	135127,49	454155,40	20,39
	groenvoorziening	1,00	135118,26	454297,19	1,45
	groenvoorziening	1,00	135212,58	454349,34	1,45
	groenvoorziening	1,00	135159,42	454320,60	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135029,61	454400,56	5,13
	groenvoorziening	1,00	135190,63	454338,23	1,45
	groenvoorziening	1,00	135126,71	454300,62	1,45
	groenvoorziening	1,00	135149,53	454123,59	56,48
	groenvoorziening	1,00	135090,35	454268,67	1,45
	groenvoorziening	1,00	135109,31	454279,35	1,45
	groenvoorziening:heesters	1,00	135003,88	454303,30	151,87
	groenvoorziening:planten	1,00	135101,09	454228,96	28,96
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135344,91	454276,94	282,61
	groenvoorziening	1,00	135373,33	454159,51	2666,20
	groenvoorziening	1,00	134922,87	454366,33	184,02
	groenvoorziening	1,00	134993,18	454399,42	34,14
	groenvoorziening	1,00	135081,32	454407,32	5,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135065,06	454420,65	6,25
	groenvoorziening	1,00	135064,99	454433,21	3,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135417,45	454483,75	191,97
	groenvoorziening	1,00	135467,21	454511,92	90,89
	groenvoorziening	1,00	135281,46	454535,07	494,03
	groenvoorziening	1,00	135279,11	454533,97	875,48
	groenvoorziening	1,00	135360,34	454461,67	612,55
	groenvoorziening	1,00	135475,16	454418,68	298,68
	groenvoorziening	1,00	135354,92	454448,19	254,23
	groenvoorziening	1,00	135473,90	454482,00	52,36
	groenvoorziening	1,00	135414,89	454460,76	21,48
	groenvoorziening	1,00	135414,89	454460,76	352,99
	groenvoorziening	1,00	135474,12	454430,88	11,80
	groenvoorziening	1,00	135474,07	454441,89	5,11
	groenvoorziening	1,00	135359,14	454431,70	16,40
	groenvoorziening	1,00	135316,15	454436,63	154,15
	groenvoorziening	1,00	135471,31	454473,08	72,19
	groenvoorziening	1,00	135509,10	454431,60	88,48
	groenvoorziening	1,00	135366,99	454565,86	203,01

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135289,56	454538,89	2271,86
	groenvoorziening:heesters	1,00	135325,15	454412,93	113,84
	groenvoorziening:heesters	1,00	135376,03	454441,36	184,93
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135443,72	454492,55	15,71
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135470,99	454494,95	221,49
	groenvoorziening	1,00	135499,16	454406,31	1,44
	groenvoorziening	1,00	135497,68	454418,61	1,44
	groenvoorziening	1,00	135472,81	454625,12	1162,33
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135477,58	454627,37	233,94
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135366,00	454574,86	261,04
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135417,99	454410,48	218,97
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135434,51	454471,02	296,44
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135483,67	454474,78	273,30
	groenvoorziening:heesters	1,00	135415,56	454458,10	116,88
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135372,94	454410,36	269,20
	groenvoorziening:planten	1,00	135438,06	454400,70	94,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135359,64	454429,68	120,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135492,05	454438,15	125,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135355,71	454570,02	6136,18
	groenvoorziening:heesters	1,00	135474,47	454516,05	180,20
	groenvoorziening	1,00	135097,93	454448,71	13,96
	groenvoorziening	1,00	135261,78	454442,98	207,33
	groenvoorziening	1,00	135242,64	454444,86	31,39
	groenvoorziening	1,00	135203,88	454498,57	32,83
	groenvoorziening	1,00	135124,03	454460,99	0,18
	groenvoorziening	1,00	135106,92	454452,94	12,69
	groenvoorziening	1,00	135263,30	454459,17	161,71
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135158,14	454443,09	86,08
	groenvoorziening:heesters	1,00	135075,82	454438,31	68,54
	groenvoorziening	1,00	135143,52	454467,66	3,95
	groenvoorziening:heesters	1,00	135102,59	454444,38	4,91
	groenvoorziening:heesters	1,00	135037,71	454405,16	5,07
	groenvoorziening:heesters	1,00	135125,30	454457,11	4,47
	groenvoorziening:heesters	1,00	135136,37	454463,37	4,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135048,00	454411,00	4,95
	groenvoorziening:heesters	1,00	135083,51	454435,72	4,91
	groenvoorziening:heesters	1,00	135056,13	454415,60	4,93
	groenvoorziening	1,00	135115,09	454451,33	4,44
	groenvoorziening:heesters	1,00	135093,91	454441,62	4,73
	groenvoorziening:heesters	1,00	135062,01	454431,80	52,80
	groenvoorziening:heesters	1,00	135089,89	454423,16	51,00
	groenvoorziening	1,00	136007,78	453502,11	68,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135774,45	453367,12	191,28
	groenvoorziening	1,00	135713,45	453490,12	471,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135736,32	453554,64	211,34
	groenvoorziening	1,00	135713,93	453575,92	1,28
	groenvoorziening	1,00	135963,24	453560,74	20,13
	groenvoorziening	1,00	135912,36	453572,22	140,17
	groenvoorziening	1,00	135674,35	453646,34	36,26
	groenvoorziening	1,00	135909,05	453594,35	114,41
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135786,10	453275,89	67,83
	groenvoorziening	1,00	135691,14	453646,88	52,28
	groenvoorziening	1,00	136004,13	453361,38	161,04
	groenvoorziening	1,00	135713,68	453577,13	1,30
	groenvoorziening	1,00	135896,16	453656,46	306,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135696,18	453375,02	88,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135702,78	453499,88	211,92
	groenvoorziening	1,00	135955,20	453406,92	34,59
	groenvoorziening	1,00	135958,07	453595,44	18,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135724,30	453481,42	160,05
	groenvoorziening	1,00	135938,68	453359,84	1,53
	groenvoorziening	1,00	135914,22	453559,73	145,36
	groenvoorziening	1,00	135963,71	453431,64	89,97
	groenvoorziening	1,00	135685,30	453650,51	2,54
	groenvoorziening	1,00	135694,45	453653,66	8,06
	groenvoorziening:bosplantsoen	1,00	135680,86	453703,78	1993,51
	groenvoorziening	1,00	135923,58	453462,17	1,53
	groenvoorziening	1,00	135908,79	453461,19	1,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135736,97	453549,88	312,25
	groenvoorziening	1,00	135947,14	453495,51	1,49
	groenvoorziening	1,00	135922,47	453469,66	1,52
	groenvoorziening	1,00	135917,54	453537,61	114,33
	groenvoorziening	1,00	135962,69	453497,83	1,53
	groenvoorziening	1,00	135955,39	453497,95	1,44
	groenvoorziening	1,00	135939,84	453495,74	1,56

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135727,53	453718,24	122,25
	groenvoorziening	1,00	135685,36	453655,13	39,20
	groenvoorziening	1,00	135713,56	453575,24	1,29
	groenvoorziening	1,00	135937,78	453365,99	1,57
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135773,68	453372,16	501,66
	groenvoorziening	1,00	135956,08	453573,67	20,09
	groenvoorziening	1,00	135961,17	453539,70	17,53
	groenvoorziening	1,00	135772,49	453554,26	8,94
	groenvoorziening:heesters	1,00	135593,87	453555,83	536,16
	groenvoorziening	1,00	135571,67	453427,95	3,26
	groenvoorziening:heesters	1,00	135501,06	453440,80	77,40
	groenvoorziening	1,00	135530,62	453406,86	3,30
	groenvoorziening:heesters	1,00	135502,53	453435,80	62,48
	groenvoorziening	1,00	135558,92	453527,27	430,81
	groenvoorziening	1,00	135616,42	453515,03	4,01
	groenvoorziening	1,00	135550,78	453416,20	3,23
	groenvoorziening	1,00	135613,91	453502,52	4,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135510,82	453450,03	43,10
	groenvoorziening:planten	1,00	135515,97	453423,25	78,34
	groenvoorziening	1,00	135550,40	453582,20	6,13
	groenvoorziening	1,00	135535,34	453592,63	7,07
	groenvoorziening	1,00	135591,66	453441,33	3,23
	groenvoorziening	1,00	135634,15	453472,53	228,69
	groenvoorziening	1,00	135539,50	453411,88	3,21
	groenvoorziening	1,00	135545,05	453445,44	208,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135494,66	453464,04	103,66
	groenvoorziening:heesters	1,00	135558,95	453583,44	168,10
	groenvoorziening	1,00	135660,47	453478,13	3,28
	groenvoorziening	1,00	135509,07	453392,61	3,26
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135594,92	453553,89	155,75
	groenvoorziening	1,00	135556,68	453523,05	244,54
	groenvoorziening	1,00	135547,00	453577,87	7,60
	groenvoorziening	1,00	135535,92	453589,22	4,96
	groenvoorziening	1,00	135648,95	453473,71	3,29
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135580,00	453441,95	186,21
	groenvoorziening	1,00	135500,00	453559,01	188,94
	groenvoorziening	1,00	135580,83	453545,02	416,90
	groenvoorziening	1,00	135549,72	453576,26	13,60
	groenvoorziening:heesters	1,00	135646,79	453568,73	286,92
	groenvoorziening	1,00	135561,88	453424,57	3,26
	groenvoorziening	1,00	135544,20	453486,50	2257,79
	groenvoorziening	1,00	135542,24	453529,57	319,72
	groenvoorziening	1,00	135619,43	453505,72	4,00
	groenvoorziening:heesters	1,00	135500,00	453458,33	92,25
	groenvoorziening	1,00	135602,09	453447,22	3,32
	groenvoorziening	1,00	135518,67	453400,00	3,26
	groenvoorziening	1,00	135537,05	453426,54	577,72
	groenvoorziening	1,00	135633,40	453464,92	3,21
	groenvoorziening	1,00	135651,72	453527,50	8,28
	groenvoorziening	1,00	135622,63	453447,68	3,22
	groenvoorziening	1,00	135549,54	453444,86	135,60
	groenvoorziening	1,00	135549,41	453577,16	8,91
	groenvoorziening	1,00	135607,39	453509,91	4,01
	groenvoorziening	1,00	135613,42	453451,56	3,21
	groenvoorziening	1,00	135612,22	453441,79	3,22
	groenvoorziening	1,00	135582,13	453433,85	3,27
	groenvoorziening	1,00	135549,72	453576,26	2,79
	groenvoorziening	1,00	135544,82	453588,48	4,94
	groenvoorziening	1,00	135677,26	453646,07	4,04
	groenvoorziening	1,00	135558,78	453474,41	1081,73
	groenvoorziening	1,00	135668,93	453629,83	121,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135638,35	453793,14	19,28
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135621,35	453766,20	331,42
	groenvoorziening:heesters	1,00	135527,62	453776,02	19,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135583,02	453784,54	19,43
	groenvoorziening	1,00	136026,29	453595,01	86,32
	groenvoorziening	1,00	135926,94	453528,05	100,66
	groenvoorziening	1,00	135913,99	453668,05	197,89
	groenvoorziening	1,00	135905,89	453627,44	77,13
	groenvoorziening	1,00	136009,03	453710,76	223,17
	groenvoorziening	1,00	135907,56	453600,62	137,01
	groenvoorziening	1,00	135893,62	453453,79	44,80
	groenvoorziening	1,00	135917,10	453474,69	21,41
	groenvoorziening	1,00	135936,13	453459,51	130,41
	groenvoorziening	1,00	135919,42	453527,53	28,74

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135927,34	453505,56	35,61
	groenvoorziening	1,00	135902,75	453472,54	21,57
	groenvoorziening	1,00	136026,44	453598,83	1157,10
	groenvoorziening	1,00	135639,30	453475,46	49,71
	groenvoorziening	1,00	135622,08	453520,78	31,06
	groenvoorziening	1,00	135609,84	453527,51	32,77
	groenvoorziening	1,00	135629,85	453507,28	24,94
	groenvoorziening	1,00	135629,20	453493,46	32,72
	groenvoorziening	1,00	135775,06	453538,12	11,79
	groenvoorziening	1,00	135749,32	453667,71	82,97
	groenvoorziening	1,00	135601,12	453557,40	123,81
	groenvoorziening	1,00	135644,89	453769,59	57,75
	groenvoorziening	1,00	135645,21	453530,25	169,49
	groenvoorziening	1,00	135696,04	453557,49	7,11
	groenvoorziening	1,00	135767,64	453684,71	1,28
	groenvoorziening	1,00	135728,23	453588,21	77,69
	groenvoorziening	1,00	135660,49	453526,64	2001,16
	groenvoorziening	1,00	135731,63	453447,82	101,36
	groenvoorziening	1,00	135946,49	453431,09	58,05
	groenvoorziening	1,00	135901,85	453398,83	116,35
	groenvoorziening	1,00	135899,66	453413,43	131,13
	groenvoorziening	1,00	135963,20	453434,90	166,45
	groenvoorziening	1,00	135895,31	453442,54	42,48
	groenvoorziening	1,00	135735,17	453434,27	82,18
	groenvoorziening	1,00	135907,91	453358,20	30,40
	groenvoorziening	1,00	135958,04	453415,32	172,91
	groenvoorziening	1,00	135935,23	453353,21	21,68
	groenvoorziening	1,00	135920,86	453351,18	21,63
	groenvoorziening	1,00	135905,65	453452,89	20,75
	groenvoorziening	1,00	135942,32	453392,25	23,00
	groenvoorziening	1,00	135994,65	453429,04	44,74
	groenvoorziening	1,00	135982,09	453358,09	111,01
	groenvoorziening	1,00	135988,65	453415,02	44,86
	groenvoorziening	1,00	135950,21	453406,17	58,09
	groenvoorziening	1,00	135535,88	453429,10	107,63
	groenvoorziening	1,00	135535,84	453540,54	68,21
	groenvoorziening	1,00	135547,15	453545,66	134,61
	groenvoorziening	1,00	135543,12	453592,24	3,51
	groenvoorziening	1,00	135547,91	453548,68	48,56
	groenvoorziening	1,00	135532,68	453590,50	52,03
	groenvoorziening	1,00	135547,83	453445,02	33,91
	groenvoorziening	1,00	135553,80	453469,29	65,04
	groenvoorziening	1,00	135532,68	453591,57	1,12
	groenvoorziening	1,00	135535,92	453589,22	1,84
	groenvoorziening	1,00	135548,70	453530,29	65,30
	groenvoorziening	1,00	135536,52	453590,23	5,27
	groenvoorziening	1,00	135550,60	453450,81	50,29
	groenvoorziening	1,00	135549,86	453529,24	48,55
	groenvoorziening	1,00	135545,04	453574,26	3,85
	groenvoorziening	1,00	135655,11	453801,68	76,59
	groenvoorziening	1,00	135689,30	453479,73	105,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135623,13	453610,39	2235,36
	groenvoorziening	1,00	135557,42	453227,54	80,90
	groenvoorziening	1,00	135590,71	453234,58	336,30
	groenvoorziening	1,00	135793,31	453446,64	1337,30
	groenvoorziening	1,00	135706,29	453492,68	195,16
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135680,05	453477,54	79,06
	groenvoorziening	1,00	135704,81	453496,32	175,61
	groenvoorziening:heesters	1,00	135645,12	453567,77	89,02
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135636,44	453663,38	1168,49
	groenvoorziening	1,00	135755,80	453688,32	675,94
	groenvoorziening	1,00	135793,73	453396,82	662,63
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135667,38	453449,25	135,99
	groenvoorziening	1,00	135630,15	453701,62	1853,57
	groenvoorziening	1,00	135602,54	453507,23	88,52
	groenvoorziening	1,00	135638,54	453670,80	204,61
	groenvoorziening	1,00	135590,80	453527,69	187,32
	groenvoorziening:heesters	1,00	135683,42	453502,82	57,41
	groenvoorziening	1,00	135575,01	453231,26	235,32
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135578,78	453760,39	392,57
	groenvoorziening	1,00	135579,15	453759,70	36,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135520,68	453743,26	404,96
	groenvoorziening	1,00	135501,75	453399,95	66,62
	groenvoorziening	1,00	135522,51	453432,32	276,32
	groenvoorziening	1,00	135528,09	453435,43	130,51

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135505,68	453429,83	14,36
	groenvoorziening	1,00	135518,98	453409,76	136,25
	groenvoorziening	1,00	135507,55	453357,92	48,73
	groenvoorziening	1,00	135522,51	453432,32	33,85
	groenvoorziening	1,00	135514,88	453430,72	88,55
	groenvoorziening	1,00	135503,54	453428,07	71,99
	groenvoorziening	1,00	135503,19	453527,41	90,27
	groenvoorziening	1,00	135554,50	453564,69	1237,56
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135570,05	453573,32	35,23
	groenvoorziening	1,00	135531,46	453427,29	40,77
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135488,06	453573,62	400,14
	groenvoorziening	1,00	135578,43	453656,01	218,33
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135583,72	453549,60	132,42
	groenvoorziening:heesters	1,00	135638,43	453766,52	81,40
	groenvoorziening	1,00	135621,35	453766,20	129,34
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135595,22	453753,68	283,74
	groenvoorziening	1,00	135765,09	453701,17	9,93
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135604,11	453719,38	5433,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135655,37	453800,00	520,33
	groenvoorziening	1,00	135702,02	453762,79	1195,86
	groenvoorziening	1,00	135588,99	453752,52	715,28
	groenvoorziening	1,00	135589,07	453748,41	1239,14
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135541,84	453733,80	310,14
	groenvoorziening:heesters	1,00	135534,22	453735,70	188,14
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135539,45	453696,11	838,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135573,76	453742,00	88,25
	groenvoorziening	1,00	135811,79	453281,32	367,87
	groenvoorziening	1,00	135641,33	453471,97	13,93
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135665,71	453397,32	1965,16
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135631,93	453455,22	677,49
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135539,39	453223,73	82,10
	groenvoorziening	1,00	135566,12	453229,38	326,38
	groenvoorziening	1,00	135526,44	453251,30	151,30
	groenvoorziening	1,00	135534,27	453251,04	199,35
	groenvoorziening	1,00	135550,55	453226,09	210,16
	groenvoorziening	1,00	135981,55	453496,54	78,71
	groenvoorziening	1,00	135970,78	453504,69	88,40
	groenvoorziening	1,00	135973,72	453482,10	113,32
	groenvoorziening	1,00	135978,28	453485,82	163,80
	groenvoorziening	1,00	135935,86	453493,48	49,27
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135756,06	453269,54	313,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135699,26	453539,40	2484,71
	groenvoorziening	1,00	135757,69	453413,40	4381,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135741,78	453514,18	277,34
	groenvoorziening:heesters	1,00	135743,53	453477,67	669,53
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135644,06	453461,62	219,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135684,86	453416,15	174,83
	groenvoorziening	1,00	135707,26	453718,35	52,75
	groenvoorziening	1,00	135780,16	453274,63	643,77
	groenvoorziening	1,00	135703,90	453746,76	5460,59
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135696,18	453375,02	39,85
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135689,20	453356,21	896,60
	groenvoorziening	1,00	135710,14	453749,67	379,44
	groenvoorziening	1,00	135739,31	453313,46	1009,35
	groenvoorziening	1,00	135712,20	453763,36	10,50
	groenvoorziening	1,00	135670,71	453576,99	1874,00
	groenvoorziening	1,00	135743,05	453504,64	427,72
	groenvoorziening	1,00	135721,52	453646,23	2495,25
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135698,28	453359,43	948,34
	groenvoorziening	1,00	135771,10	453328,31	63,34
	groenvoorziening	1,00	135707,44	453436,79	26,91
	groenvoorziening	1,00	135695,06	453391,62	109,70
	groenvoorziening	1,00	135741,56	453468,72	912,95
	groenvoorziening	1,00	135748,05	453297,88	62,26
	groenvoorziening	1,00	135673,63	453353,74	73,10
	groenvoorziening	1,00	135721,94	453413,54	19,00
	groenvoorziening	1,00	135656,49	453367,28	34,06
	groenvoorziening	1,00	135723,63	453414,10	28,06
	groenvoorziening	1,00	135664,93	453352,45	76,77
	groenvoorziening	1,00	135745,75	453546,13	230,81
	groenvoorziening	1,00	135662,36	453333,00	13,16
	groenvoorziening	1,00	135691,00	453346,57	13,07
	groenvoorziening	1,00	135709,48	453365,94	223,17
	groenvoorziening	1,00	135747,81	453421,24	18,26
	groenvoorziening	1,00	135748,54	453423,30	43,42

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135672,04	453373,44	33,74
	groenvoorziening	1,00	135748,21	453444,01	8,36
	groenvoorziening	1,00	135649,32	453379,92	85,27
	groenvoorziening	1,00	135989,32	453318,85	5,69
	groenvoorziening	1,00	135965,41	453320,89	7,08
	groenvoorziening	1,00	135979,52	453316,77	2,17
	groenvoorziening	1,00	135986,07	453339,77	9,04
	groenvoorziening	1,00	135963,03	453336,23	9,40
	groenvoorziening	1,00	135596,40	453793,42	39,17
	groenvoorziening	1,00	135634,08	453493,18	64,14
	groenvoorziening	1,00	135625,12	453797,51	437,16
	groenvoorziening	1,00	135649,98	453481,47	78,71
	groenvoorziening	1,00	135541,04	453784,86	36,54
	groenvoorziening	1,00	135569,78	453791,15	440,52
	groenvoorziening	1,00	135499,26	453404,32	120,83
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	136022,26	453624,81	154,28
	groenvoorziening	1,00	136038,57	453509,51	372,16
	groenvoorziening	1,00	135734,76	453671,52	353,63
	groenvoorziening	1,00	135735,36	453613,57	511,35
	groenvoorziening	1,00	135735,36	453613,57	917,66
	groenvoorziening	1,00	135522,76	453743,49	815,43
	groenvoorziening	1,00	135529,30	453758,48	56,35
	groenvoorziening	1,00	135529,30	453758,48	63,51
	groenvoorziening	1,00	135546,30	453572,20	36,24
	groenvoorziening	1,00	135531,17	453586,12	30,02
	groenvoorziening	1,00	135811,79	453281,32	647,82
	groenvoorziening	1,00	135846,39	453305,07	22,82
	groenvoorziening	1,00	135830,61	453301,84	22,82
	groenvoorziening	1,00	135847,06	453288,77	5,75
	groenvoorziening	1,00	135842,11	453290,36	4,01
	groenvoorziening	1,00	135839,28	453308,10	4,01
	groenvoorziening	1,00	135831,43	453285,47	7,15
	groenvoorziening	1,00	135830,80	453317,46	25,24
	groenvoorziening	1,00	135840,04	453303,39	4,01
	groenvoorziening	1,00	135841,55	453293,88	4,01
	groenvoorziening	1,00	135844,05	453320,41	25,25
	groenvoorziening	1,00	135837,50	453319,32	4,01
	groenvoorziening	1,00	135710,90	453913,26	1576,89
	groenvoorziening:heesters	1,00	135749,87	453268,23	27,13
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135612,14	453436,99	46,73
	groenvoorziening	1,00	135602,13	453434,87	28,73
	groenvoorziening	1,00	135628,98	453242,67	2,13
	groenvoorziening	1,00	135613,19	453267,44	118,13
	groenvoorziening	1,00	135630,29	453370,03	7,78
	groenvoorziening	1,00	135577,39	453295,38	48,61
	groenvoorziening	1,00	135630,65	453360,24	629,91
	groenvoorziening	1,00	135635,40	453244,03	0,82
	groenvoorziening	1,00	135590,63	453362,10	127,24
	groenvoorziening	1,00	135627,07	453247,94	6,15
	groenvoorziening	1,00	135591,64	453305,46	251,48
	groenvoorziening	1,00	135617,53	453387,02	520,18
	groenvoorziening	1,00	135629,54	453254,40	1,83
	groenvoorziening	1,00	135608,82	453238,41	355,85
	groenvoorziening	1,00	135621,13	453241,01	1223,93
	groenvoorziening	1,00	135604,77	453237,55	334,17
	groenvoorziening	1,00	135596,32	453432,17	174,18
	groenvoorziening	1,00	135566,45	453415,34	303,30
	groenvoorziening	1,00	135508,18	453382,90	13,41
	groenvoorziening	1,00	135588,65	453416,32	12,17
	groenvoorziening	1,00	135574,74	453303,98	3,14
	groenvoorziening	1,00	135571,51	453382,19	364,48
	groenvoorziening	1,00	135566,69	453314,01	67,13
	groenvoorziening	1,00	135545,02	453373,77	113,94
	groenvoorziening	1,00	135585,05	453408,25	112,79
	groenvoorziening	1,00	135571,26	453341,57	359,80
	groenvoorziening	1,00	135593,57	453409,28	23,87
	groenvoorziening	1,00	135511,16	453379,25	122,18
	groenvoorziening	1,00	135580,07	453294,67	3,19
	groenvoorziening	1,00	135511,16	453379,25	53,21
	groenvoorziening	1,00	135561,88	453378,86	92,92
	groenvoorziening	1,00	136024,08	453504,55	57,49
	groenvoorziening	1,00	136002,03	453484,89	198,74
	groenvoorziening	1,00	136011,56	453493,52	3,24
	groenvoorziening	1,00	136019,77	453437,78	13,51
	groenvoorziening	1,00	136022,26	453421,07	15,23

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	136079,46	453458,65	0,97
	groenvoorziening	1,00	136018,86	453370,81	200,65
	groenvoorziening	1,00	136039,94	453435,75	21,37
	groenvoorziening	1,00	136040,97	453428,87	21,15
	groenvoorziening	1,00	136048,56	453488,62	21,46
	groenvoorziening	1,00	136049,04	453662,01	0,01
	groenvoorziening	1,00	136047,61	453671,07	0,05
	groenvoorziening	1,00	136046,01	453680,80	0,10
	groenvoorziening	1,00	136072,91	453516,33	0,64
	groenvoorziening	1,00	136056,54	453618,50	0,01
	groenvoorziening	1,00	136051,27	453647,14	0,19
	groenvoorziening	1,00	136047,55	453659,32	0,30
	groenvoorziening	1,00	136024,62	453488,28	210,46
	groenvoorziening	1,00	136113,94	453473,51	1,86
	groenvoorziening	1,00	136134,03	453349,44	0,52
	groenvoorziening	1,00	136130,27	453365,30	0,10
	groenvoorziening	1,00	136131,51	453366,04	0,11
	groenvoorziening	1,00	136124,81	453406,27	0,54
	groenvoorziening	1,00	136110,96	453493,06	0,04
	groenvoorziening	1,00	136084,80	453673,70	NVT
	groenvoorziening	1,00	136087,91	453653,23	NVT
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	136037,96	453535,88	1,63
	groenvoorziening	1,00	136071,32	453507,19	8,94
	groenvoorziening	1,00	136049,12	453647,10	0,01
	groenvoorziening	1,00	136042,48	453682,90	0,03
	groenvoorziening	1,00	136080,47	453338,12	NVT
	groenvoorziening	1,00	136088,96	453339,91	NVT
	groenvoorziening	1,00	136035,21	453686,39	0,01
	groenvoorziening	1,00	136049,29	453430,11	20,52
	groenvoorziening	1,00	136050,71	453421,70	23,78
	groenvoorziening	1,00	136041,59	453374,19	212,80
	groenvoorziening	1,00	136029,92	453365,11	3,25
	groenvoorziening	1,00	136060,93	453380,37	22,86
	groenvoorziening	1,00	136047,76	453442,99	21,62
	groenvoorziening	1,00	136057,44	453452,34	23,58
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135566,67	453860,08	354,18
	groenvoorziening:heesters	1,00	135508,41	453873,06	18,81
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135539,40	453975,38	196,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135605,00	453981,96	90,99
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135657,91	453975,02	310,22
	groenvoorziening:heesters	1,00	135545,59	453950,30	256,37
	groenvoorziening	1,00	135510,92	453886,82	84,91
	groenvoorziening	1,00	135517,13	453859,20	8,10
	groenvoorziening	1,00	135734,52	453939,49	160,00
	groenvoorziening	1,00	135621,51	453954,71	0,53
	groenvoorziening	1,00	135680,14	453839,91	16,89
	groenvoorziening	1,00	135677,65	453856,33	16,93
	groenvoorziening	1,00	135686,74	453797,32	39,29
	groenvoorziening	1,00	135682,66	453823,59	39,16
	groenvoorziening	1,00	135738,31	453920,73	28,50
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135718,68	453775,26	477,29
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135609,29	453964,35	398,75
	groenvoorziening	1,00	135616,25	453970,80	37,21
	groenvoorziening	1,00	135584,78	454008,74	196,52
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135516,67	453840,64	620,23
	groenvoorziening:planten	1,00	135552,79	453970,51	26,80
	groenvoorziening	1,00	135550,01	453966,02	29,28
	groenvoorziening:planten	1,00	135547,91	453985,52	33,94
	groenvoorziening	1,00	135576,76	453849,87	36,25
	groenvoorziening:planten	1,00	135552,79	453978,20	28,42
	groenvoorziening	1,00	135557,65	453957,98	37,22
	groenvoorziening	1,00	135560,35	453878,42	43,42
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135709,96	453777,97	1290,31
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135646,94	453854,02	321,39
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135646,05	453817,19	218,30
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135653,67	453833,93	178,46
	groenvoorziening:heesters	1,00	135587,81	453985,65	257,64
	groenvoorziening	1,00	135567,04	453967,72	360,77
	groenvoorziening	1,00	135570,46	453967,72	4,43
	groenvoorziening	1,00	135551,24	453887,75	262,93
	groenvoorziening	1,00	136013,59	453881,26	0,10
	groenvoorziening	1,00	136041,88	453688,86	0,14
	groenvoorziening	1,00	136041,46	453689,18	0,10
	groenvoorziening	1,00	135982,66	454070,09	0,27
	groenvoorziening	1,00	135674,08	453964,29	96,84

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135712,01	453971,02	411,64
	groenvoorziening	1,00	135702,00	453969,34	20,01
	groenvoorziening	1,00	135667,02	453988,48	38,42
	groenvoorziening	1,00	135657,65	453998,39	3,84
	groenvoorziening	1,00	135684,07	453979,97	24,40
	groenvoorziening	1,00	135659,92	453988,78	2,86
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135662,96	454044,52	1181,18
	groenvoorziening	1,00	135689,87	453960,80	257,79
	groenvoorziening	1,00	135692,53	453920,58	3,75
	groenvoorziening	1,00	135695,29	453904,95	3,70
	groenvoorziening	1,00	135700,81	453890,02	21,54
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135698,97	453997,02	342,70
	groenvoorziening	1,00	135678,18	453969,26	7,45
	groenvoorziening	1,00	135530,56	453954,26	5,09
	groenvoorziening	1,00	135498,88	453939,82	411,93
	groenvoorziening	1,00	135568,87	454072,65	11,77
	groenvoorziening	1,00	135516,62	454100,08	345,28
	groenvoorziening	1,00	135571,93	454083,07	1116,25
	groenvoorziening	1,00	135584,78	454008,74	3,84
	groenvoorziening:heesters	1,00	135542,69	454036,26	237,22
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135972,15	454036,87	1,01
	groenvoorziening	1,00	135567,76	454173,37	7,16
	groenvoorziening	1,00	135567,76	454173,37	210,96
	groenvoorziening:planten	1,00	135515,40	454297,40	163,28
	groenvoorziening:heesters	1,00	135564,62	454197,69	297,69
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135545,96	454292,70	124,08
	groenvoorziening	1,00	135543,34	454200,00	472,64
	groenvoorziening	1,00	135581,77	454243,10	2317,46
	groenvoorziening	1,00	135907,56	454303,65	212,63
	groenvoorziening:heesters	1,00	135885,95	454379,06	347,58
	groenvoorziening	1,00	135911,22	454285,92	7,48
	groenvoorziening	1,00	135908,96	454296,83	59,66
	groenvoorziening	1,00	135824,26	454345,85	3,27
	groenvoorziening	1,00	135813,88	454345,32	3,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135985,63	454326,97	NVT
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135910,18	454290,94	132,99
	groenvoorziening	1,00	135659,26	454361,55	309,90
	groenvoorziening:heesters	1,00	135832,28	454346,73	72,02
	groenvoorziening	1,00	135906,04	454309,47	250,76
	groenvoorziening:heesters	1,00	135516,35	454386,73	172,78
	groenvoorziening	1,00	135528,08	454394,03	3,06
	groenvoorziening	1,00	135559,89	454389,48	69,49
	groenvoorziening	1,00	135533,43	454390,33	16,96
	groenvoorziening	1,00	135517,75	454391,90	31,36
	groenvoorziening	1,00	135539,54	454396,33	28,93
	groenvoorziening	1,00	135518,84	454345,28	6,63
	groenvoorziening	1,00	135518,84	454345,28	202,29
	groenvoorziening:heesters	1,00	135529,26	454403,42	21,77
	groenvoorziening:heesters	1,00	135542,69	454406,56	56,91
	groenvoorziening:planten	1,00	135564,41	454339,44	135,69
	groenvoorziening:planten	1,00	135565,31	454314,12	50,22
	groenvoorziening	1,00	135559,89	454387,35	85,15
	groenvoorziening	1,00	135564,41	454339,44	257,87
	groenvoorziening	1,00	135567,51	454295,56	290,11
	groenvoorziening	1,00	135562,13	454368,53	213,70
	groenvoorziening	1,00	135556,38	454399,65	29,35
	groenvoorziening	1,00	135562,12	454395,97	21,30
	groenvoorziening	1,00	135627,36	454085,62	3,53
	groenvoorziening:heesters	1,00	135522,95	454040,73	60,58
	groenvoorziening	1,00	135557,13	454070,09	6,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135584,29	454066,79	229,96
	groenvoorziening	1,00	135533,05	454058,69	2,48
	groenvoorziening	1,00	135568,70	454066,55	3,09
	groenvoorziening	1,00	135628,42	454079,71	2,40
	groenvoorziening	1,00	135604,66	454074,46	2,40
	groenvoorziening:heesters	1,00	135579,26	454053,16	65,64
	groenvoorziening	1,00	135510,68	454053,77	3,82
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135520,00	454052,66	199,67
	groenvoorziening:heesters	1,00	135516,05	454102,10	51,82
	groenvoorziening:heesters	1,00	135594,01	454111,94	119,55
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135576,33	454065,12	206,05
	groenvoorziening	1,00	135544,54	454061,24	3,84
	groenvoorziening	1,00	135617,64	454077,33	2,25
	groenvoorziening	1,00	135558,37	454064,28	3,73
	groenvoorziening	1,00	135545,32	454067,51	6,25

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening:heesters	1,00	135572,47	454114,97	75,61
	groenvoorziening	1,00	135530,36	454064,21	5,67
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135537,28	454016,85	171,85
	groenvoorziening:heesters	1,00	135567,30	454102,10	171,69
	groenvoorziening	1,00	135585,09	454076,26	2,58
	groenvoorziening	1,00	135584,62	454069,96	3,95
	groenvoorziening	1,00	135518,35	454055,30	2,64
	groenvoorziening	1,00	135592,58	454071,80	3,86
	groenvoorziening:heesters	1,00	135619,17	454111,97	136,43
	groenvoorziening:heesters	1,00	135512,96	454081,32	196,53
	groenvoorziening:planten	1,00	135562,13	454368,53	113,99
	groenvoorziening:heesters	1,00	135523,56	454298,16	84,30
	groenvoorziening:heesters	1,00	135559,89	454387,35	155,84
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135514,92	454299,50	212,67
	groenvoorziening:planten	1,00	135546,89	454185,46	83,66
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135511,77	454137,82	235,66
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135555,84	454148,91	231,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135601,63	454198,38	100,14
	groenvoorziening	1,00	135924,71	454314,74	0,19
	groenvoorziening	1,00	135789,86	454262,02	54,94
	groenvoorziening	1,00	135835,12	454272,65	26,67
	groenvoorziening	1,00	135793,97	454348,61	0,92
	groenvoorziening	1,00	135895,66	454352,93	55,43
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135980,41	454361,35	NVT
	groenvoorziening	1,00	135740,76	454335,66	318,14
	groenvoorziening	1,00	135893,99	454358,97	0,87
	groenvoorziening	1,00	135895,66	454352,93	157,41
	groenvoorziening	1,00	135905,99	454309,59	768,77
	groenvoorziening	1,00	135871,79	454333,12	281,71
	groenvoorziening	1,00	135898,02	454346,01	847,58
	groenvoorziening	1,00	135767,93	454339,18	152,80
	groenvoorziening	1,00	135919,31	454341,83	0,10
	groenvoorziening	1,00	135900,04	454338,70	75,20
	groenvoorziening	1,00	135901,86	454330,95	284,45
	groenvoorziening	1,00	135902,58	454327,74	963,13
	groenvoorziening	1,00	135797,78	454312,44	132,37
	groenvoorziening	1,00	135598,01	454386,03	186,08
	groenvoorziening	1,00	135750,11	454304,36	344,70
	groenvoorziening	1,00	135900,04	454338,70	10,23
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135754,68	454312,92	214,98
	groenvoorziening	1,00	135657,19	454296,59	162,26
	groenvoorziening	1,00	135904,92	454316,40	329,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135581,63	454408,86	1603,36
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135646,17	454363,71	642,22
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135640,50	454360,53	759,01
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135615,81	454357,54	709,79
	groenvoorziening	1,00	135988,86	454305,71	NVT
	groenvoorziening	1,00	135983,51	454311,95	0,76
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135949,99	454051,61	5,27
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135975,68	454073,50	0,52
	groenvoorziening	1,00	135924,67	454314,93	0,01
	groenvoorziening	1,00	135621,15	454111,97	110,69
	groenvoorziening	1,00	135601,18	454031,82	237,59
	groenvoorziening	1,00	135601,18	454031,82	6,01
	groenvoorziening	1,00	135624,43	454068,30	6,60
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135693,85	454069,46	133,00
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135640,83	454000,15	311,72
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135607,36	454132,92	382,11
	groenvoorziening:heesters	1,00	135610,48	454130,78	254,82
	groenvoorziening:heesters	1,00	135633,08	454065,58	141,87
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135636,98	454077,36	243,92
	groenvoorziening	1,00	135628,41	454112,08	118,52
	groenvoorziening	1,00	135629,54	454245,76	17,94
	groenvoorziening	1,00	135615,21	454170,02	2,82
	groenvoorziening	1,00	135756,15	454298,91	1208,29
	groenvoorziening	1,00	135665,50	454257,11	143,36
	groenvoorziening	1,00	135612,97	454177,70	2,75
	groenvoorziening	1,00	135759,76	454283,53	441,26
	groenvoorziening	1,00	135631,87	454230,21	371,99
	groenvoorziening	1,00	135608,45	454297,19	175,79
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135721,09	454260,14	622,33
	groenvoorziening	1,00	135664,18	454263,54	517,31
	groenvoorziening	1,00	135608,50	454198,25	77,06
	groenvoorziening	1,00	135770,00	454292,12	40,90
	groenvoorziening	1,00	135602,62	454222,83	37,33

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	groenvoorziening	1,00	135647,32	454226,89	0,38
	groenvoorziening	1,00	135607,17	454237,16	79,42
	groenvoorziening	1,00	135622,92	454298,90	25,74
	groenvoorziening	1,00	135597,39	454274,91	340,65
	groenvoorziening	1,00	135611,42	454223,12	1963,38
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135604,44	454215,24	540,45
	groenvoorziening	1,00	135591,39	454273,82	276,47
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135677,11	454228,06	898,41
	groenvoorziening	1,00	135705,59	454243,18	332,10
	groenvoorziening	1,00	135687,45	454042,95	22,36
	groenvoorziening	1,00	135675,84	454088,63	540,35
	groenvoorziening	1,00	135692,60	454188,24	22,97
	groenvoorziening	1,00	135715,27	454063,12	126,51
	groenvoorziening	1,00	135700,42	454119,37	101,50
	groenvoorziening	1,00	135699,98	454122,19	251,64
	groenvoorziening	1,00	135705,16	454088,94	140,63
	groenvoorziening	1,00	135694,35	454177,35	19,19
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135509,10	454425,48	216,35
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135542,08	454432,44	19,07
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135532,28	454435,04	61,38
	groenvoorziening	1,00	135512,68	454409,69	3,19
	groenvoorziening	1,00	135513,99	454434,96	74,03
	groenvoorziening	1,00	135524,48	454524,77	11,84
	groenvoorziening:heesters	1,00	135544,60	454406,93	5,32
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135538,63	454484,23	353,59
	groenvoorziening:heesters	1,00	135525,69	454521,71	104,81
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135533,08	454454,09	257,00
	groenvoorziening	1,00	135555,79	454479,36	1018,15
	groenvoorziening	1,00	135488,67	454632,59	213,42
	groenvoorziening	1,00	135519,12	454538,90	305,38
	groenvoorziening:heesters	1,00	135552,24	454435,21	157,76
	groenvoorziening	1,00	135527,34	454521,72	35,51
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135503,85	454639,73	555,18
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135523,96	454649,19	265,67
	groenvoorziening	1,00	135957,10	454422,20	7,22
	groenvoorziening	1,00	135960,78	454410,78	7,24
	groenvoorziening	1,00	135960,39	454435,70	18,50
	groenvoorziening	1,00	135973,56	454369,05	0,72
	groenvoorziening	1,00	135972,80	454379,33	7,18
	groenvoorziening	1,00	135963,09	454416,03	8,87
	groenvoorziening	1,00	135955,09	454433,30	8,67
	groenvoorziening	1,00	135814,37	454631,34	1,18
	groenvoorziening	1,00	135796,88	454643,18	0,30
	groenvoorziening	1,00	135889,82	454385,09	16,55
	groenvoorziening	1,00	135815,95	454632,28	0,02
	groenvoorziening	1,00	135598,01	454386,03	732,15
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135590,77	454496,85	460,46
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135581,35	454492,09	588,90
	groenvoorziening	1,00	135742,13	454751,86	NVT
	groenvoorziening:bodembedekkers	1,00	135523,96	454649,19	0,45
	onverhard	1,00	134920,74	453573,99	1,85
	onverhard	1,00	134966,14	453348,76	0,86
	zand	1,00	134899,69	453672,71	28,75
	onverhard	1,00	134976,79	453537,43	22,20
	onverhard	1,00	135012,78	453248,91	1,28
	onverhard	1,00	135012,11	453255,68	0,65
	onverhard	1,00	135011,59	453252,03	0,67
	onverhard	1,00	135035,08	453365,95	1,05
	onverhard:zand	1,00	135140,73	453393,03	2,42
	onverhard:zand	1,00	135136,20	453390,48	2,42
	onverhard	1,00	135389,31	453255,08	10,29
	onverhard	1,00	135225,07	453408,80	1305,65
	onverhard:zand	1,00	135505,02	453569,70	11,35
	zand	1,00	135011,29	453405,11	40,89
	zand	1,00	134997,13	453391,72	183,48
	onverhard	1,00	134824,78	453792,77	0,89
	onverhard	1,00	134943,81	453748,92	71,36
	onverhard:zand	1,00	134745,28	454282,76	20,22
	onverhard:zand	1,00	134769,44	454294,12	7,15
	onverhard	1,00	134640,92	454184,71	0,77
	onverhard:zand	1,00	135408,90	453992,31	1,54
	onverhard	1,00	135384,11	454126,64	0,95
	onverhard	1,00	135386,73	454533,86	29,50
	onverhard:zand	1,00	135715,73	453607,40	1,09
	zand	1,00	135528,56	453587,57	0,79

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	zand	1,00	135532,07	453585,62	0,89
	onverhard:zand	1,00	135929,90	453651,72	1,38
	onverhard:zand	1,00	135929,04	453651,35	1,36
	onverhard:zand	1,00	135894,38	453653,53	1,36
	onverhard:zand	1,00	135895,34	453651,56	1,39
	onverhard:zand	1,00	135914,00	453671,35	1,36
	onverhard:zand	1,00	135915,60	453669,88	1,37
	onverhard:zand	1,00	135707,09	453586,44	0,77
	onverhard:zand	1,00	135705,07	453562,16	9,05
	zand	1,00	135548,98	453547,29	422,91
	onverhard	1,00	135517,28	453866,40	4,76
	onverhard	1,00	135649,56	453956,69	10,96
	onverhard:zand	1,00	135650,59	453874,81	9,87
	onverhard	1,00	135707,54	454092,98	1,14
	onverhard	1,00	135695,35	454184,02	0,44
	onverhard	1,00	135766,07	454696,05	0,01
	onverhard	1,00	135766,39	454695,99	0,02
	onverhard	1,00	135792,63	454655,72	0,32
	onverhard	1,00	135776,07	454675,56	466,73
	onverhard	1,00	135754,84	454707,88	6,74
	onverhard	1,00	135742,15	454724,16	25,14
	onverhard	1,00	135703,97	454733,91	55443,47
	onverhard	1,00	135752,78	454670,18	66,92
	onverhard	1,00	135797,36	454641,86	362,00
	onverhard	1,00	135859,76	454341,64	34,43
	onverhard	1,00	135828,72	454355,55	51,93
	onverhard	1,00	135810,96	454346,83	22,42
	onverhard	1,00	135824,24	454350,45	22,54
	groenvoorziening	1,00	135487,67	453354,91	25,70
	oever, slootkant	1,00	134960,02	453316,59	62,79
	oever, slootkant	1,00	134966,59	453302,71	120,62
	oever, slootkant	1,00	134976,76	453329,66	111,79
	oever, slootkant	1,00	135408,53	453353,83	107,84
	oever, slootkant	1,00	135385,89	453654,47	59,89
	oever, slootkant	1,00	135405,96	453356,64	69,29
	oever, slootkant	1,00	135335,93	453735,45	394,65
	oever, slootkant	1,00	135040,25	453362,11	14,66
	oever, slootkant	1,00	135065,07	453331,27	422,77
	oever, slootkant	1,00	135025,64	453353,63	29,44
	oever, slootkant	1,00	135031,74	453334,20	462,31
	oever, slootkant	1,00	135031,74	453334,20	50,32
	oever, slootkant	1,00	135449,29	453499,38	446,25
	oever, slootkant	1,00	135393,28	453639,51	12,12
	oever, slootkant	1,00	135425,55	453570,44	159,49
	oever, slootkant	1,00	135258,84	453264,60	453,11
	oever, slootkant	1,00	135425,61	453570,74	387,99
	oever, slootkant	1,00	135474,20	453513,57	71,12
	oever, slootkant	1,00	135474,20	453513,57	18,20
	oever, slootkant	1,00	135394,46	453664,92	2,63
	oever, slootkant	1,00	135417,05	453619,26	340,99
	oever, slootkant	1,00	135233,59	453251,59	147,57
	oever, slootkant	1,00	135417,52	453829,04	72,44
	oever, slootkant	1,00	135398,25	453810,01	12,10
	oever, slootkant	1,00	135405,44	453799,17	13,34
	oever, slootkant	1,00	135176,24	453204,39	2,46
	oever, slootkant	1,00	135175,83	453205,12	159,54
	oever, slootkant	1,00	135388,76	453331,34	495,96
	oever, slootkant	1,00	135385,89	453654,47	33,01
	oever, slootkant	1,00	135168,36	453218,30	3,99
	oever, slootkant	1,00	135398,98	453789,28	450,01
	oever, slootkant	1,00	135398,25	453810,01	74,30
	oever, slootkant	1,00	135372,75	453794,37	64,92
	oever, slootkant	1,00	135346,26	453903,42	740,66
	oever, slootkant	1,00	135330,74	454113,44	55,57
	oever, slootkant	1,00	135285,23	454440,34	190,57
	oever, slootkant	1,00	135263,31	454526,54	288,95
	oever, slootkant	1,00	135285,23	454440,34	209,84
	oever, slootkant	1,00	135342,79	454216,09	166,50
	oever, slootkant	1,00	135290,82	454265,66	25,34
	oever, slootkant	1,00	135321,58	454300,72	20,55
	oever, slootkant	1,00	135320,28	454217,46	113,13
	oever, slootkant	1,00	135342,79	454216,09	65,39
	oever, slootkant	1,00	135313,58	454347,39	138,79
	oever, slootkant	1,00	135302,26	454427,45	28,57
	oever, slootkant	1,00	135301,55	454436,55	17,84

Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1	Oppervlak
	oever, slootkant	1,00	135307,45	454338,13	27,53
	oever, slootkant	1,00	135300,44	454454,85	38,66
	oever, slootkant	1,00	135277,46	454533,19	248,36
	oever, slootkant	1,00	135295,28	454293,36	32,10
	oever, slootkant	1,00	136010,17	453703,90	394,38
	oever, slootkant	1,00	136034,73	453686,70	NVT
	oever, slootkant	1,00	136029,10	453689,02	0,14
	oever, slootkant	1,00	136011,31	453697,85	383,04
	oever, slootkant	1,00	135792,95	454655,55	0,01
	oever, slootkant	1,00	135797,87	454656,55	0,03
	oever, slootkant	1,00	135814,77	454631,58	0,05
	oever, slootkant	1,00	136028,61	453695,35	0,04
	groenvoorziening:gras- en kruidachtigen	1,00	135690,20	454118,93	157,97
	groenvoorziening	1,00	135300,42	454038,33	231,55
	groenvoorziening	1,00	135322,11	454039,63	2319,51
		1,00	135359,51	454099,04	1215,03
		1,00	135714,45	454185,68	491,35
1		1,00	135732,28	454182,20	36,49
2		1,00	135725,44	454181,75	9,72
3		1,00	135724,17	454187,73	15,18
4		1,00	135732,76	454189,46	19,15
5		1,00	135736,32	454180,62	162,22
6		1,00	135738,05	454149,37	339,72
7		1,00	135708,79	454149,51	328,62
8		1,00	135705,11	454246,38	178,07
9		1,00	135948,91	453955,62	176,17
10		1,00	135790,48	453928,41	188,73
	groenvoorziening	1,00	135588,98	453463,70	195,05
	groenvoorziening	1,00	135594,28	453454,13	38,86

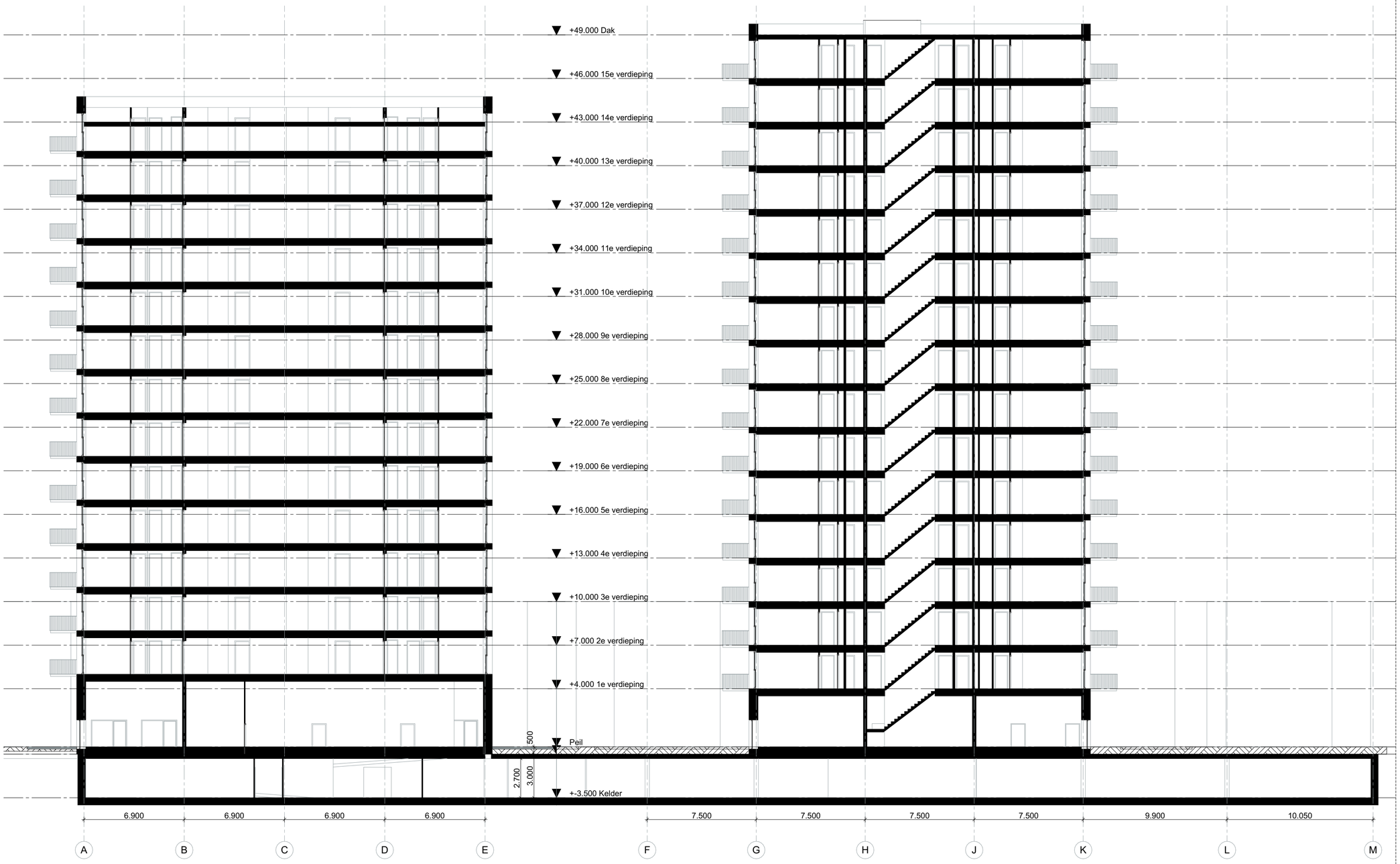
Model: Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

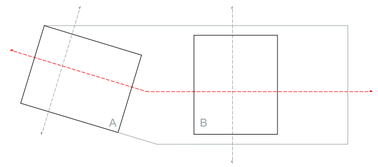
Naam	Omschr.	Corr.
001	Kruising Europalaan-Koningin Wilhelminalaan	1
002	Kruising Beneluxlaan-Koningin Wilhelminalaan	1

Bijlage 3 Verkeersgegevens

		Etmaal				Dagdeel				Avonddeel				Nachtdeel			
Straat	Traject	mvt	auto	mz vracht	zw vracht	mvt	auto	mz vracht	zw vracht	mvt	auto	mz vracht	zw vracht	mvt	auto	mz vracht	zw vracht
Beneluxlaan	Amerikalaan-Koningin Wilhelminalaan	15600	98,8%	0,9%	0,3%	12791	98,7%	1,0%	0,3%	1869	99,5%	0,4%	0,1%	940	98,9%	0,9%	0,2%
Beneluxlaan	Amerikalaan-Europalaan	16058	98,8%	0,9%	0,3%	13171	98,7%	1,0%	0,3%	1921	99,5%	0,4%	0,1%	966	98,8%	0,9%	0,2%
Beneluxlaan	Koningin Wilhelminalaan-Struyckenlaan	22118	154,8%	1,7%	0,6%	17242	155,5%	1,9%	0,7%	3244	153,3%	0,7%	0,2%	1632	150,8%	1,4%	0,4%
ChurchillIaan	Beneluxlaan-Marco Pololaan	13798	100,6%	1,5%	0,5%	10777	102,1%	1,7%	0,6%	2008	95,8%	0,6%	0,2%	1013	95,0%	1,2%	0,4%
Europalaan	Koningin Wilhelminalaan-Europalaan (parallelweg)	16936	97,6%	1,8%	0,6%	12963	97,3%	2,0%	0,7%	2637	98,9%	0,9%	0,3%	1336	97,5%	1,8%	0,6%
Europalaan	Europalaan (parallelweg)-Lanslaan	16121	97,4%	1,8%	0,8%	12246	97,1%	2,0%	0,9%	2571	98,8%	0,9%	0,4%	1304	97,3%	1,8%	0,9%
Europalaan	Beneluxlaan-Lanslaan	16728	97,4%	1,8%	0,8%	12744	97,2%	2,0%	0,9%	2643	98,8%	0,8%	0,4%	1341	97,4%	1,8%	0,8%
Koningin Wilhelminalaan	Europalaan-Lomanlaan	11453	98,0%	1,5%	0,5%	8781	97,7%	1,7%	0,6%	1776	99,3%	0,6%	0,1%	896	98,4%	1,3%	0,3%
Koningin Wilhelminalaan	Lomanlaan-Benelux	12015	70,4%	1,1%	0,4%	9338	71,6%	1,2%	0,4%	1779	66,8%	0,4%	0,1%	898	65,8%	0,9%	0,2%
Koningin Wilhelminalaan	Europalaan-Balijebrug	13449	556,1%	8,4%	3,8%	10320	548,6%	9,6%	4,4%	2080	584,3%	3,1%	1,2%	1049	577,1%	6,5%	2,6%
Lanslaan	-	1097	9,4%	0,1%	0,0%	876	9,8%	0,1%	0,0%	147	8,2%	0,0%	0,0%	74	8,1%	0,1%	0,0%
Lomanlaan	-	2367	19,3%	0,3%	0,1%	1834	19,2%	0,3%	0,1%	353	19,7%	0,2%	0,0%	179	19,5%	0,4%	0,1%
Overste Den Oudenlaan	Koningin Wilhelminalaan-Krikkelaan	14085	1245,7%	28,8%	9,4%	10910	1203,9%	30,8%	10,1%	2105	1415,8%	15,1%	4,6%	1070	1403,9%	32,4%	10,2%

Bijlage 4 Doorsnede tekeningen





DeZwarteHond.

Project
Lomanlaan, Utrecht

Tekeningnummer
VO.32

Onderwerp
Doorsnede C1-C1

Projectnummer
R180507

Schaal
1:200

Datum

Opdrachtgever
OPDRACHTGEVER

Formaat
A2

File
R180507_Utrecht Lomanlaan

Wijzigingen
Datum **Aard**

Postbus 1102
9701 BC Groningen
Hoge der A 11
9712 AC Groningen
T +31 (0)50 313 40 05

Postbus 25160
3001 HD Rotterdam
Aert van Nesstraat
3012 CA Rotterdam
T +31 (0)10 240 90 30

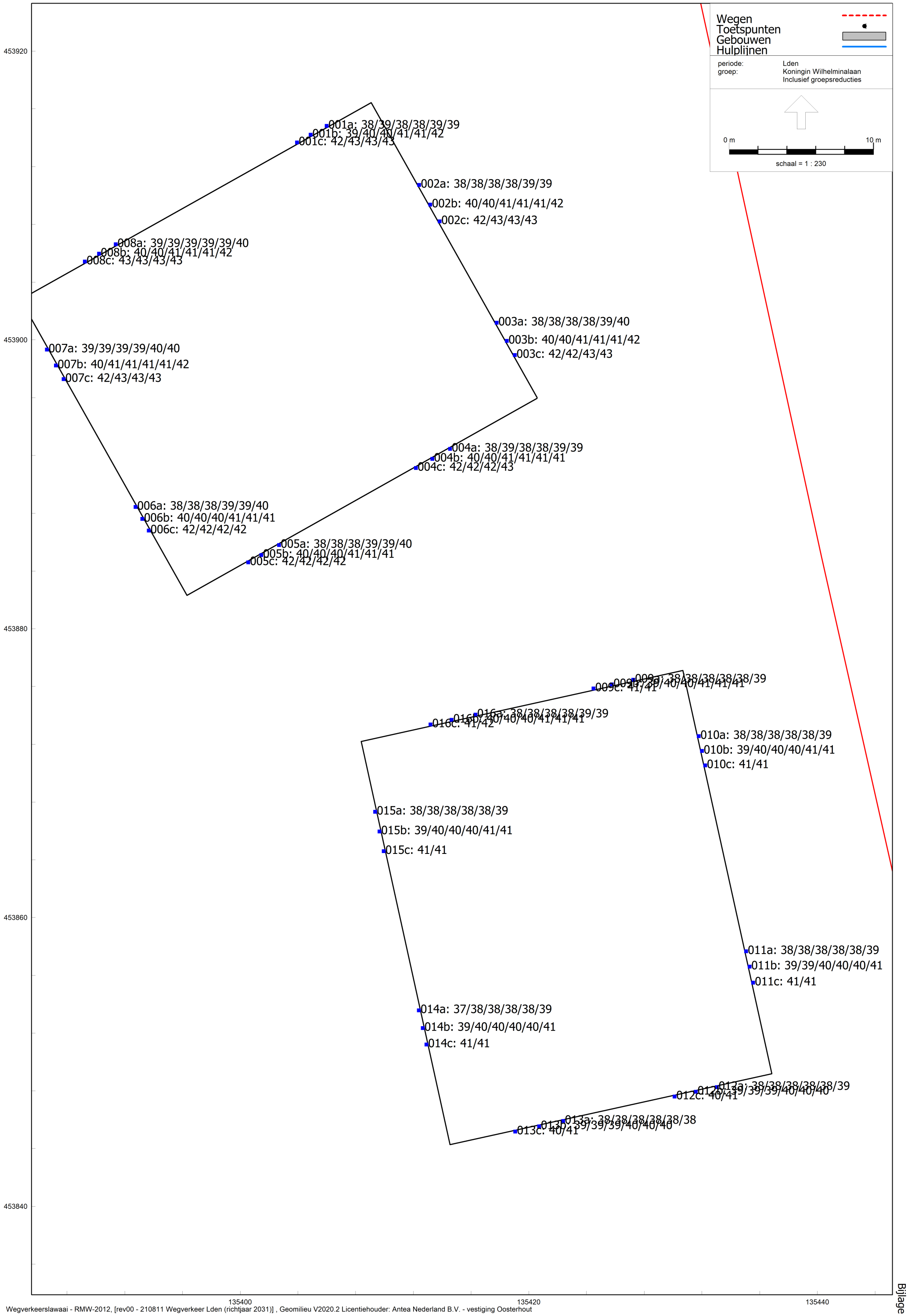
Kamekestraße 20-22
D-50672 Köln
T +49 (0)221 168 262 34

info@dezwartehond.nl
www.dezwartehond.nl

De Zwarte Hond bv
KvK Groningen 02042267

De Zwarte Hond GmbH
Amtsgericht Köln HRB 71961

Bijlage 5 Resultaten



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Beneluxlaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningin Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	37,03	34,35	28,51	38,01
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	37,66	35,01	29,16	38,65
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	37,48	34,87	29,01	38,49
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	37,39	34,80	28,93	38,41
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	37,80	35,21	29,34	38,82
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	38,20	35,62	29,76	39,23
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	38,42	35,83	29,96	39,44
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	38,77	36,18	30,31	39,79
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	39,16	36,58	30,71	40,19
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	39,55	36,97	31,10	40,58
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	39,99	37,43	31,56	41,03
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	40,86	38,33	32,46	41,92
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	41,27	38,75	32,88	42,34
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	41,66	39,14	33,27	42,73
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	41,90	39,38	33,50	42,96
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	41,99	39,47	33,60	43,06
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	36,51	33,84	28,00	37,50
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	37,12	34,48	28,63	38,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	37,20	34,57	28,72	38,21
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	37,28	34,68	28,82	38,30
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	37,88	35,30	29,43	38,91
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	38,40	35,84	29,97	39,44
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	38,68	36,13	30,26	39,73
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	39,07	36,52	30,65	40,12
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	39,49	36,94	31,07	40,54
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	39,87	37,33	31,46	40,92
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	40,16	37,62	31,75	41,21
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	40,69	38,16	32,30	41,75
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	41,19	38,67	32,80	42,26
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	41,60	39,08	33,21	42,67
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	42,03	39,51	33,63	43,09
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	42,20	39,67	33,80	43,26
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	36,58	33,93	28,08	37,57
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	37,41	34,79	28,93	38,42
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	37,36	34,76	28,90	38,38
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	37,46	34,88	29,01	38,49
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	37,91	35,34	29,47	38,94
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	38,48	35,92	30,05	39,52
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	38,92	36,37	30,50	39,97
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	39,29	36,74	30,87	40,34
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	39,69	37,15	31,28	40,74
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	40,05	37,52	31,65	41,11
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	40,34	37,81	31,94	41,40
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	40,64	38,11	32,24	41,70
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	40,74	38,22	32,35	41,81
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	41,12	38,60	32,73	42,19
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	41,45	38,92	33,05	42,51
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	41,73	39,20	33,33	42,79
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	37,01	34,34	28,50	38,00
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	37,60	34,95	29,10	38,59
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	37,15	34,52	28,66	38,15
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	37,34	34,73	28,86	38,35
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	37,85	35,26	29,39	38,87
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	38,36	35,78	29,91	39,39
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	38,77	36,20	30,33	39,80
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	39,17	36,60	30,73	40,20
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	39,52	36,96	31,09	40,56
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	39,87	37,31	31,44	40,91
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	40,15	37,59	31,73	41,19
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	40,41	37,86	32,00	41,46
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	40,90	38,36	32,49	41,95
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	41,10	38,57	32,70	42,16
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	41,31	38,77	32,91	42,37
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	41,46	38,93	33,06	42,52
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	36,89	34,24	28,38	37,88
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	37,30	34,66	28,80	38,30
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	37,34	34,72	28,86	38,35
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	37,64	35,03	29,16	38,65
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	38,07	35,47	29,60	39,09
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	38,52	35,93	30,06	39,54
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	38,76	36,16	30,30	39,78
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	39,09	36,51	30,63	40,11
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	39,41	36,82	30,95	40,43
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	39,69	37,10	31,23	40,71
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	39,92	37,34	31,47	40,95
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	40,28	37,71	31,84	41,31
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	40,82	38,27	32,40	41,87
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	41,06	38,52	32,64	42,11
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	41,22	38,68	32,81	42,27
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	41,35	38,81	32,94	42,40
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	36,88	34,23	28,36	37,87
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	37,27	34,63	28,77	38,27
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	37,43	34,80	28,93	38,43
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	37,71	35,09	29,22	38,71
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	38,12	35,51	29,64	39,13
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	38,51	35,90	30,03	39,52
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	38,74	36,13	30,26	39,75
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	39,12	36,51	30,64	40,13
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	39,43	36,82	30,95	40,44
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	39,70	37,10	31,23	40,72
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	39,90	37,31	31,44	40,92
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	40,32	37,74	31,87	41,35
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	40,80	38,24	32,37	41,84
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	40,99	38,45	32,58	42,04
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	41,10	38,56	32,69	42,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningin Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

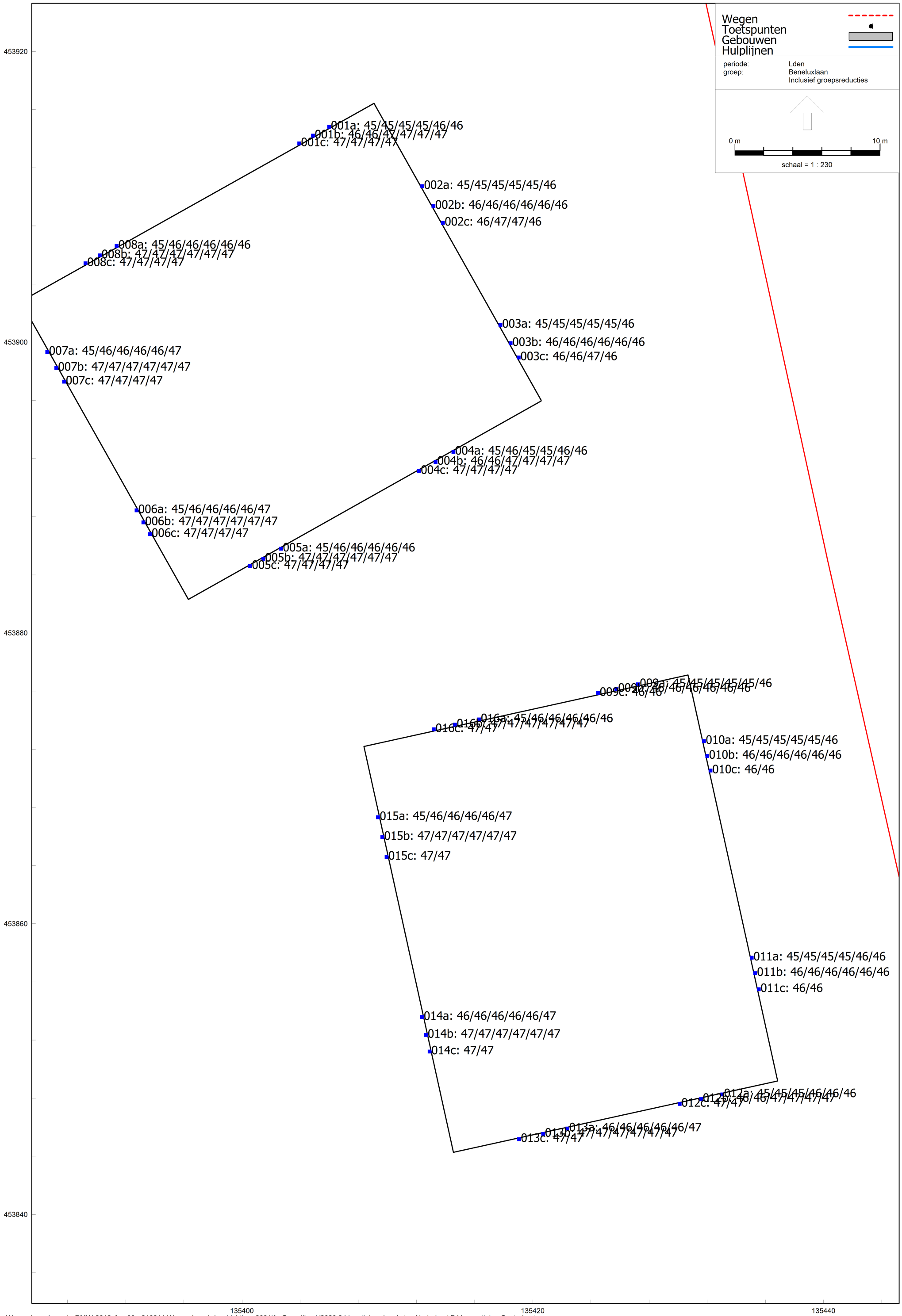
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	41,18	38,64	32,76	42,23
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	37,72	35,08	29,21	38,71
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	38,01	35,36	29,49	39,00
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	38,14	35,51	29,64	39,14
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	38,30	35,68	29,81	39,30
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	38,64	36,01	30,14	39,64
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	39,01	36,39	30,52	40,01
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	39,23	36,61	30,74	40,23
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	39,57	36,95	31,08	40,57
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	39,84	37,22	31,35	40,84
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	40,05	37,43	31,56	41,05
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	40,28	37,67	31,80	41,29
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	40,91	38,34	32,47	41,94
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	41,31	38,76	32,89	42,36
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	41,46	38,91	33,04	42,51
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	41,55	39,00	33,13	42,60
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	41,56	39,01	33,14	42,61
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	37,65	34,99	29,13	38,63
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	38,00	35,36	29,49	38,99
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	38,28	35,65	29,78	39,28
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	38,01	35,39	29,52	39,01
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	38,40	35,79	29,91	39,41
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	38,76	36,14	30,27	39,76
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	39,15	36,53	30,66	40,15
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	39,48	36,87	31,00	40,49
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	39,76	37,15	31,28	40,77
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	39,98	37,37	31,49	40,99
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	40,29	37,69	31,82	41,31
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	41,17	38,62	32,74	42,21
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	41,52	38,98	33,10	42,57
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	41,68	39,14	33,27	42,73
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	41,76	39,22	33,34	42,81
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	41,82	39,28	33,41	42,87
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	36,74	34,09	28,24	37,73
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	36,87	34,22	28,38	37,87
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	36,74	34,13	28,27	37,75
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,90	34,32	28,46	37,93
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	37,38	34,81	28,95	38,42
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	37,94	35,38	29,51	38,98
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	38,43	35,88	30,01	39,48
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	38,85	36,30	30,43	39,90
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	39,22	36,67	30,81	40,27
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	39,59	37,05	31,18	40,64
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	39,88	37,33	31,47	40,93
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	40,06	37,52	31,65	41,11
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	40,22	37,69	31,82	41,28
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	40,41	37,88	32,01	41,47
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	36,67	34,02	28,17	37,66
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	36,79	34,15	28,30	37,79
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	36,63	34,03	28,17	37,65
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	36,91	34,35	28,48	37,95
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	37,41	34,86	28,99	38,46
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	37,94	35,41	29,54	39,00
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	38,32	35,79	29,92	39,38
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	38,70	36,17	30,30	39,76
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	39,05	36,53	30,65	40,11
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	39,39	36,86	30,99	40,45
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	39,65	37,13	31,26	40,72
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	39,88	37,35	31,48	40,94
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	39,95	37,43	31,56	41,02
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	40,10	37,57	31,70	41,16
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	36,88	34,24	28,38	37,88
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	37,09	34,46	28,60	38,09
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	36,85	34,25	28,39	37,87
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	36,91	34,32	28,46	37,94
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	37,03	34,45	28,59	38,06
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	37,56	34,99	29,13	38,60
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	37,79	35,25	29,38	38,84
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	38,20	35,66	29,79	39,25
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	38,57	36,03	30,16	39,62
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	38,90	36,36	30,49	39,95
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	39,21	36,68	30,81	40,27
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	39,45	36,92	31,05	40,51
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	39,60	37,07	31,20	40,66
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	39,75	37,22	31,35	40,81
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	37,05	34,42	28,56	38,05
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	37,31	34,68	28,82	38,31
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	37,32	34,71	28,85	38,33
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	37,42	34,82	28,96	38,44
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	37,42	34,83	28,97	38,45
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	37,94	35,37	29,50	38,97
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	37,65	35,08	29,22	38,69
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	38,07	35,51	29,64	39,11
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	38,40	35,85	29,98	39,45
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	38,71	36,16	30,29	39,76
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	39,04	36,49	30,62	40,09
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	39,31	36,76	30,89	40,36
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	39,39	36,84	30,98	40,44
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	39,62	37,09	31,22	40,68
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	36,59	33,93	28,07	37,57
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	36,87	34,23	28,37	37,87
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	36,72	34,10	28,24	37,73
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	36,85	34,25	28,38	37,87
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	36,95	34,35	28,48	37,97
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	37,42	34,83	28,97	38,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koningin Wilhelminalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	37,49	34,92	29,05	38,52
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	37,89	35,32	29,45	38,92
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	38,24	35,68	29,81	39,28
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	38,60	36,04	30,17	39,64
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	38,94	36,38	30,51	39,98
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	39,20	36,65	30,78	40,25
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	39,41	36,86	30,99	40,46
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	39,67	37,12	31,25	40,72
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	36,34	33,67	27,82	37,32
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	36,59	33,92	28,07	37,57
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	36,57	33,93	28,08	37,57
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	36,83	34,21	28,35	37,84
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	37,20	34,60	28,74	38,22
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	37,74	35,15	29,28	38,76
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	38,18	35,60	29,73	39,21
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	38,51	35,94	30,07	39,54
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	38,82	36,24	30,37	39,85
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	39,11	36,54	30,67	40,14
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	39,38	36,81	30,94	40,41
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	39,57	37,00	31,13	40,60
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	39,56	37,00	31,13	40,60
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	39,83	37,29	31,42	40,88
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	36,55	33,89	28,03	37,53
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	37,06	34,40	28,55	38,05
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	37,02	34,39	28,52	38,02
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	36,95	34,34	28,47	37,96
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	37,43	34,82	28,96	38,44
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	37,94	35,36	29,49	38,97
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	38,34	35,76	29,89	39,37
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	38,65	36,07	30,20	39,68
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	38,98	36,41	30,54	40,01
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	39,30	36,73	30,86	40,33
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	39,56	36,98	31,12	40,59
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	39,77	37,21	31,34	40,81
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	39,92	37,38	31,50	40,97
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	40,20	37,66	31,79	41,25
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	36,65	33,98	28,13	37,63
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	37,08	34,43	28,57	38,07
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	37,02	34,40	28,54	38,03
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	37,05	34,45	28,58	38,07
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	37,51	34,92	29,05	38,53
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	38,01	35,43	29,56	39,04
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	38,50	35,93	30,06	39,53
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	38,90	36,32	30,45	39,93
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	39,28	36,71	30,84	40,31
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	39,63	37,07	31,20	40,67
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	39,91	37,35	31,47	40,95
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	40,13	37,57	31,70	41,17
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	40,34	37,79	31,92	41,39
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	40,59	38,05	32,18	41,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Beneluxlaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	44,59	41,01	35,08	45,02
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	44,74	41,16	35,23	45,17
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	44,76	41,18	35,24	45,19
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	44,70	41,12	35,19	45,13
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	45,14	41,55	35,61	45,56
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	45,48	41,89	35,96	45,91
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	45,88	42,29	36,35	46,30
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	45,96	42,38	36,44	46,39
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	46,08	42,50	36,57	46,51
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	46,13	42,55	36,62	46,56
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	46,16	42,59	36,66	46,60
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	46,15	42,59	36,66	46,59
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	46,23	42,68	36,75	46,68
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	46,24	42,69	36,76	46,69
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	46,22	42,67	36,73	46,66
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	46,20	42,65	36,72	46,65
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	44,73	41,15	35,22	45,16
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	44,88	41,29	35,36	45,31
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	44,70	41,12	35,19	45,13
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	44,58	41,00	35,07	45,01
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	45,02	41,43	35,49	45,44
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	45,34	41,75	35,81	45,76
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	45,66	42,06	36,13	46,08
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	45,76	42,17	36,24	46,19
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	45,90	42,31	36,37	46,32
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	45,95	42,36	36,43	46,38
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	46,00	42,42	36,49	46,43
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	45,97	42,40	36,47	46,41
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	46,04	42,46	36,53	46,47
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	46,07	42,51	36,57	46,51
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	46,07	42,51	36,57	46,51
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	46,06	42,50	36,57	46,50
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	44,85	41,26	35,32	45,27
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	45,02	41,42	35,48	45,44
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	44,77	41,18	35,24	45,19
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	44,60	41,01	35,08	45,03
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	45,04	41,45	35,52	45,47
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	45,31	41,72	35,79	45,74
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	45,67	42,07	36,14	46,09
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	45,74	42,15	36,22	46,17
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	45,88	42,29	36,35	46,30
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	45,92	42,34	36,40	46,35
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	45,98	42,40	36,47	46,41
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	46,00	42,43	36,49	46,43
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	46,05	42,47	36,54	46,48
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	46,06	42,49	36,56	46,50
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	46,07	42,50	36,57	46,51
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	46,03	42,47	36,53	46,47
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	44,90	41,30	35,36	45,32
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	45,11	41,51	35,58	45,53
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	44,95	41,36	35,42	45,37
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	44,85	41,26	35,33	45,28
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	45,32	41,72	35,78	45,74
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	45,60	42,00	36,06	46,02
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	45,99	42,40	36,46	46,41
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	46,04	42,45	36,51	46,46
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	46,16	42,57	36,64	46,59
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	46,18	42,60	36,67	46,61
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	46,23	42,66	36,72	46,66
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	46,26	42,70	36,76	46,70
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	46,38	42,81	36,88	46,82
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	46,36	42,80	36,87	46,80
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	46,36	42,79	36,86	46,80
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	46,34	42,78	36,84	46,78
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	44,96	41,37	35,43	45,38
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	45,25	41,66	35,72	45,67
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	45,24	41,64	35,70	45,66
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	45,26	41,67	35,73	45,68
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	45,74	42,14	36,20	46,16
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	46,06	42,46	36,52	46,48
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	46,29	42,70	36,76	46,71
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	46,35	42,76	36,83	46,78
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	46,46	42,87	36,94	46,89
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	46,49	42,91	36,98	46,92
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	46,53	42,95	37,02	46,96
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	46,55	42,98	37,05	46,99
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	46,60	43,03	37,10	47,04
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	46,59	43,02	37,09	47,03
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	46,58	43,01	37,08	47,02
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	46,53	42,97	37,03	46,97
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	44,96	41,39	35,45	45,39
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	45,35	41,76	35,83	45,78
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	45,45	41,86	35,93	45,88
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	45,56	41,97	36,03	45,98
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	45,99	42,40	36,47	46,42
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	46,32	42,72	36,79	46,74
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	46,50	42,90	36,96	46,92
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	46,53	42,95	37,01	46,96
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	46,63	43,05	37,11	47,06
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	46,64	43,06	37,12	47,07
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	46,68	43,11	37,17	47,11
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	46,70	43,13	37,20	47,14
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	46,71	43,14	37,21	47,15
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	46,70	43,13	37,20	47,14
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	46,67	43,11	37,18	47,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

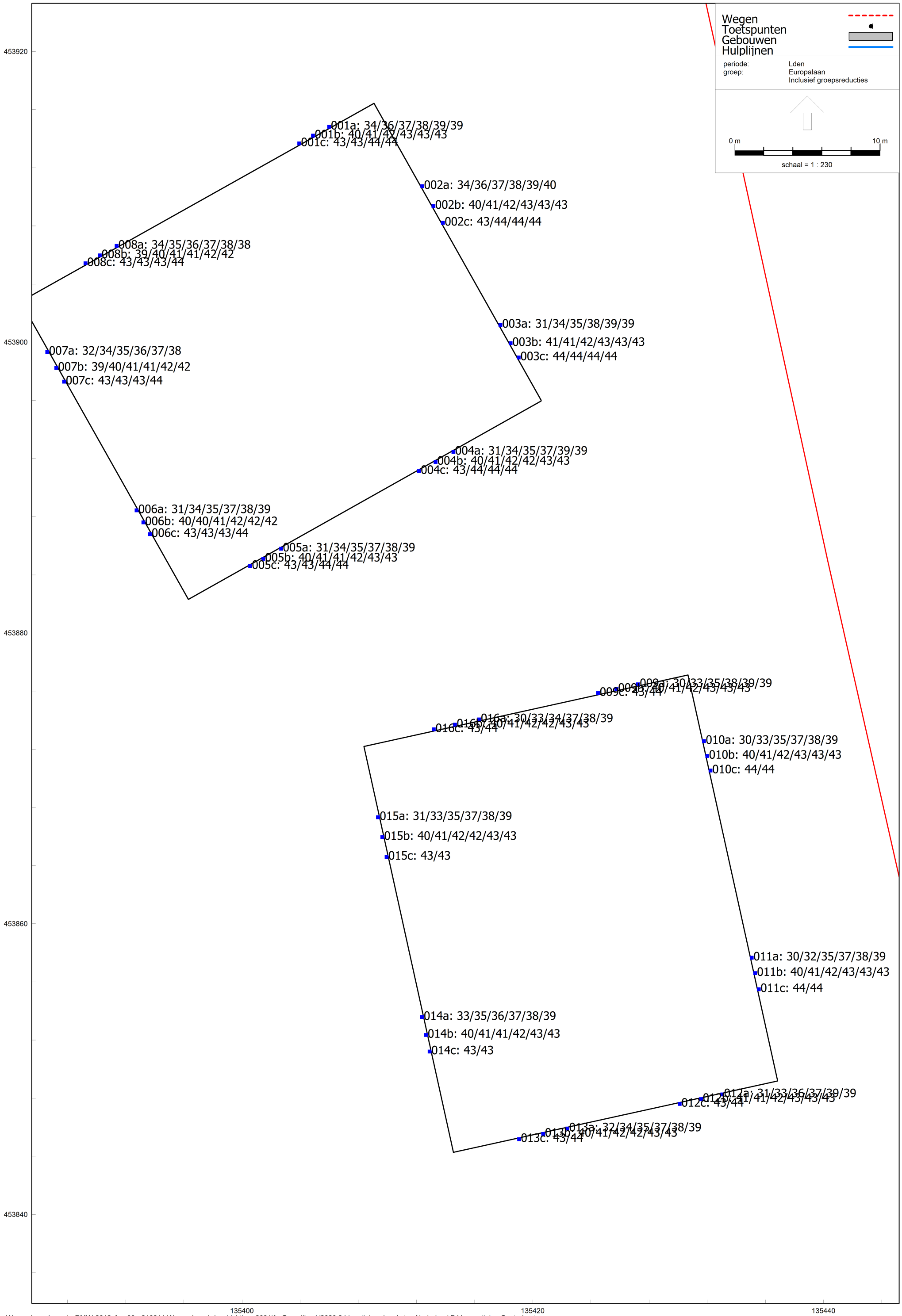
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	46,65	43,09	37,16	47,09
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	44,93	41,35	35,42	45,36
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	45,29	41,71	35,78	45,72
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	45,40	41,82	35,88	45,83
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	45,57	41,98	36,05	46,00
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	45,96	42,37	36,44	46,39
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	46,31	42,72	36,78	46,73
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	46,52	42,92	36,99	46,94
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	46,59	43,00	37,06	47,01
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	46,67	43,09	37,15	47,10
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	46,68	43,10	37,17	47,11
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	46,70	43,13	37,20	47,14
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	46,72	43,14	37,21	47,15
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	46,64	43,07	37,13	47,07
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	46,64	43,07	37,14	47,08
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	46,59	43,03	37,10	47,03
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	46,58	43,02	37,08	47,02
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	44,79	41,22	35,28	45,22
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	45,08	41,51	35,57	45,51
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	45,18	41,60	35,66	45,61
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	45,27	41,69	35,76	45,70
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	45,70	42,11	36,18	46,13
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	46,05	42,47	36,54	46,48
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	46,38	42,79	36,86	46,81
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	46,44	42,87	36,93	46,87
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	46,54	42,97	37,03	46,97
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	46,60	43,03	37,10	47,04
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	46,62	43,06	37,12	47,06
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	46,64	43,09	37,15	47,08
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	46,69	43,13	37,20	47,13
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	46,68	43,13	37,20	47,13
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	46,68	43,13	37,20	47,13
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	46,65	43,10	37,17	47,10
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	44,81	41,22	35,28	45,23
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	45,04	41,44	35,50	45,46
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	44,75	41,14	35,21	45,16
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	44,77	41,16	35,23	45,18
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	45,04	41,43	35,50	45,45
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	45,45	41,84	35,91	45,86
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	45,66	42,04	36,10	46,07
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	45,81	42,19	36,25	46,22
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	45,89	42,28	36,34	46,30
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	45,94	42,33	36,40	46,35
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	45,98	42,38	36,45	46,40
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	46,01	42,41	36,47	46,43
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	46,00	42,41	36,47	46,42
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	46,01	42,42	36,48	46,43
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	44,83	41,24	35,30	45,25
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	45,06	41,47	35,53	45,48
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	44,73	41,12	35,18	45,14
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	44,76	41,15	35,21	45,17
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	45,01	41,39	35,46	45,42
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	45,41	41,79	35,85	45,82
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	45,59	41,97	36,03	46,00
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	45,75	42,13	36,20	46,16
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	45,81	42,19	36,26	46,22
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	45,87	42,26	36,32	46,28
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	45,90	42,29	36,36	46,31
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	45,94	42,33	36,40	46,35
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	45,99	42,39	36,45	46,41
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	45,99	42,39	36,45	46,41
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	44,73	41,17	35,23	45,17
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	44,98	41,41	35,48	45,42
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	44,86	41,26	35,32	45,28
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	44,90	41,29	35,36	45,31
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	45,16	41,54	35,60	45,57
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	45,56	41,94	36,01	45,97
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	45,67	42,05	36,11	46,08
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	45,83	42,21	36,27	46,24
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	45,86	42,24	36,30	46,27
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	45,94	42,32	36,38	46,35
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	45,96	42,35	36,42	46,37
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	46,00	42,39	36,45	46,41
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	46,08	42,47	36,54	46,49
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	46,08	42,47	36,54	46,49
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	44,83	41,26	35,33	45,27
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	45,00	41,43	35,50	45,44
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	45,01	41,41	35,47	45,43
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	45,10	41,50	35,56	45,52
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	45,40	41,77	35,84	45,80
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	45,82	42,19	36,25	46,22
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	45,95	42,32	36,38	46,35
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	46,10	42,47	36,53	46,50
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	46,12	42,50	36,56	46,53
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	46,20	42,58	36,64	46,61
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	46,24	42,63	36,69	46,65
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	46,27	42,65	36,72	46,68
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	46,28	42,67	36,74	46,69
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	46,29	42,68	36,74	46,70
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	45,12	41,54	35,60	45,55
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	45,25	41,68	35,74	45,68
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	45,25	41,64	35,70	45,66
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	45,44	41,83	35,90	45,85
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	45,69	42,07	36,13	46,10
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	46,12	42,49	36,55	46,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beneluxlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	46,40	42,78	36,84	46,81
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	46,54	42,92	36,98	46,95
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	46,56	42,94	37,01	46,97
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	46,63	43,01	37,08	47,04
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	46,65	43,04	37,11	47,06
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	46,67	43,07	37,13	47,09
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	46,73	43,13	37,20	47,15
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	46,72	43,12	37,18	47,14
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	45,17	41,56	35,62	45,58
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	45,38	41,77	35,84	45,79
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	45,38	41,76	35,82	45,79
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	45,59	41,97	36,03	46,00
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	45,89	42,27	36,33	46,30
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	46,33	42,70	36,76	46,73
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	46,51	42,88	36,95	46,91
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	46,63	43,00	37,07	47,03
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	46,70	43,08	37,14	47,11
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	46,72	43,10	37,16	47,13
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	46,75	43,13	37,20	47,16
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	46,77	43,16	37,23	47,18
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	46,72	43,11	37,18	47,13
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	46,72	43,12	37,19	47,14
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	45,05	41,45	35,51	45,47
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	45,34	41,73	35,79	45,75
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	45,25	41,64	35,70	45,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	45,36	41,74	35,81	45,77
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	45,73	42,11	36,17	46,14
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	46,11	42,49	36,55	46,52
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	46,30	42,68	36,74	46,71
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	46,41	42,79	36,86	46,82
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	46,50	42,89	36,95	46,91
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	46,52	42,91	36,98	46,93
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	46,55	42,95	37,01	46,97
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	46,58	42,98	37,04	47,00
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	46,66	43,06	37,13	47,08
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	46,67	43,07	37,13	47,09
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	45,00	41,40	35,47	45,42
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	45,24	41,64	35,70	45,66
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	45,11	41,50	35,56	45,52
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	45,18	41,58	35,64	45,60
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	45,52	41,91	35,98	45,93
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	45,92	42,30	36,37	46,33
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	46,20	42,59	36,65	46,61
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	46,31	42,70	36,77	46,72
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	46,40	42,80	36,86	46,82
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	46,43	42,84	36,90	46,85
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	46,48	42,88	36,95	46,90
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	46,50	42,92	36,98	46,93
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	46,54	42,95	37,02	46,97
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	46,52	42,94	37,01	46,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Europalaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	33,08	30,73	25,00	34,30
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	34,59	32,21	26,46	35,79
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	35,54	33,17	27,41	36,74
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	36,46	34,10	28,33	37,66
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	37,65	35,31	29,53	38,86
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	38,22	35,86	30,09	39,42
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	39,18	36,84	31,06	40,39
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	39,94	37,61	31,82	41,15
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	40,69	38,36	32,58	41,91
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	41,31	38,99	33,20	42,53
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	41,41	39,09	33,31	42,63
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	41,66	39,34	33,56	42,88
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	41,89	39,57	33,78	43,11
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	42,24	39,92	34,14	43,46
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	42,59	40,28	34,49	43,82
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	42,82	40,51	34,72	44,05
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	33,21	30,87	25,14	34,44
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	34,60	32,22	26,48	35,80
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	35,64	33,27	27,51	36,84
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	37,02	34,66	28,89	38,22
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	37,95	35,60	29,83	39,16
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	38,43	36,08	30,30	39,63
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	39,20	36,86	31,08	40,41
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	39,97	37,63	31,85	41,18
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	40,77	38,45	32,66	41,99
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	41,37	39,05	33,26	42,59
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	41,53	39,22	33,43	42,76
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	41,83	39,51	33,72	43,05
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	42,17	39,86	34,07	43,40
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	42,61	40,30	34,51	43,84
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	42,91	40,60	34,81	44,14
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	43,09	40,78	34,99	44,32
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	29,36	26,91	21,23	30,54
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	32,66	30,21	24,49	33,83
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	34,30	31,89	26,14	35,48
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	36,30	33,95	28,18	37,51
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	37,35	35,01	29,23	38,56
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	38,00	35,65	29,88	39,21
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	39,40	37,06	31,28	40,61
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	40,23	37,90	32,12	41,45
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	40,97	38,65	32,87	42,19
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	41,51	39,20	33,41	42,74
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	41,87	39,56	33,77	43,10
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	42,00	39,69	33,90	43,23
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	42,28	39,97	34,18	43,51
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	42,77	40,47	34,68	44,00
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	43,06	40,75	34,96	44,29
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	43,21	40,90	35,11	44,44
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	29,56	27,12	21,43	30,74
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	32,66	30,22	24,50	33,83
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	34,10	31,70	25,94	35,28
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	36,16	33,80	28,03	37,36
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	37,34	34,99	29,22	38,55
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	38,21	35,87	30,09	39,42
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	39,13	36,79	31,01	40,34
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	39,90	37,58	31,79	41,12
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	40,68	38,36	32,58	41,90
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	41,24	38,92	33,13	42,46
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	41,64	39,33	33,54	42,87
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	41,65	39,33	33,55	42,87
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	41,85	39,54	33,75	43,08
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	42,30	39,99	34,20	43,53
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	42,68	40,37	34,58	43,91
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	42,88	40,58	34,79	44,11
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	29,62	27,18	21,49	30,80
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	32,64	30,20	24,46	33,80
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	33,66	31,25	25,50	34,84
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	35,77	33,41	27,64	36,97
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	36,75	34,40	28,62	37,95
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	37,59	35,24	29,47	38,80
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	38,58	36,24	30,46	39,79
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	39,37	37,03	31,25	40,58
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	40,13	37,81	32,02	41,35
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	40,83	38,51	32,72	42,05
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	41,48	39,17	33,38	42,71
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	41,46	39,14	33,35	42,68
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	41,62	39,31	33,52	42,85
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	41,93	39,62	33,83	43,16
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	42,30	39,99	34,20	43,53
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	42,57	40,26	34,47	43,80
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	29,94	27,51	21,82	31,13
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	32,46	30,02	24,30	33,63
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	33,94	31,55	25,79	35,13
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	35,82	33,47	27,70	37,03
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	36,70	34,36	28,59	37,91
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	37,49	35,15	29,37	38,70
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	38,46	36,13	30,35	39,68
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	39,26	36,93	31,15	40,48
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	39,95	37,62	31,84	41,17
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	40,55	38,23	32,45	41,77
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	41,19	38,88	33,09	42,42
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	41,24	38,93	33,15	42,47
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	41,49	39,18	33,39	42,72
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	41,73	39,42	33,63	42,96
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	42,06	39,75	33,96	43,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

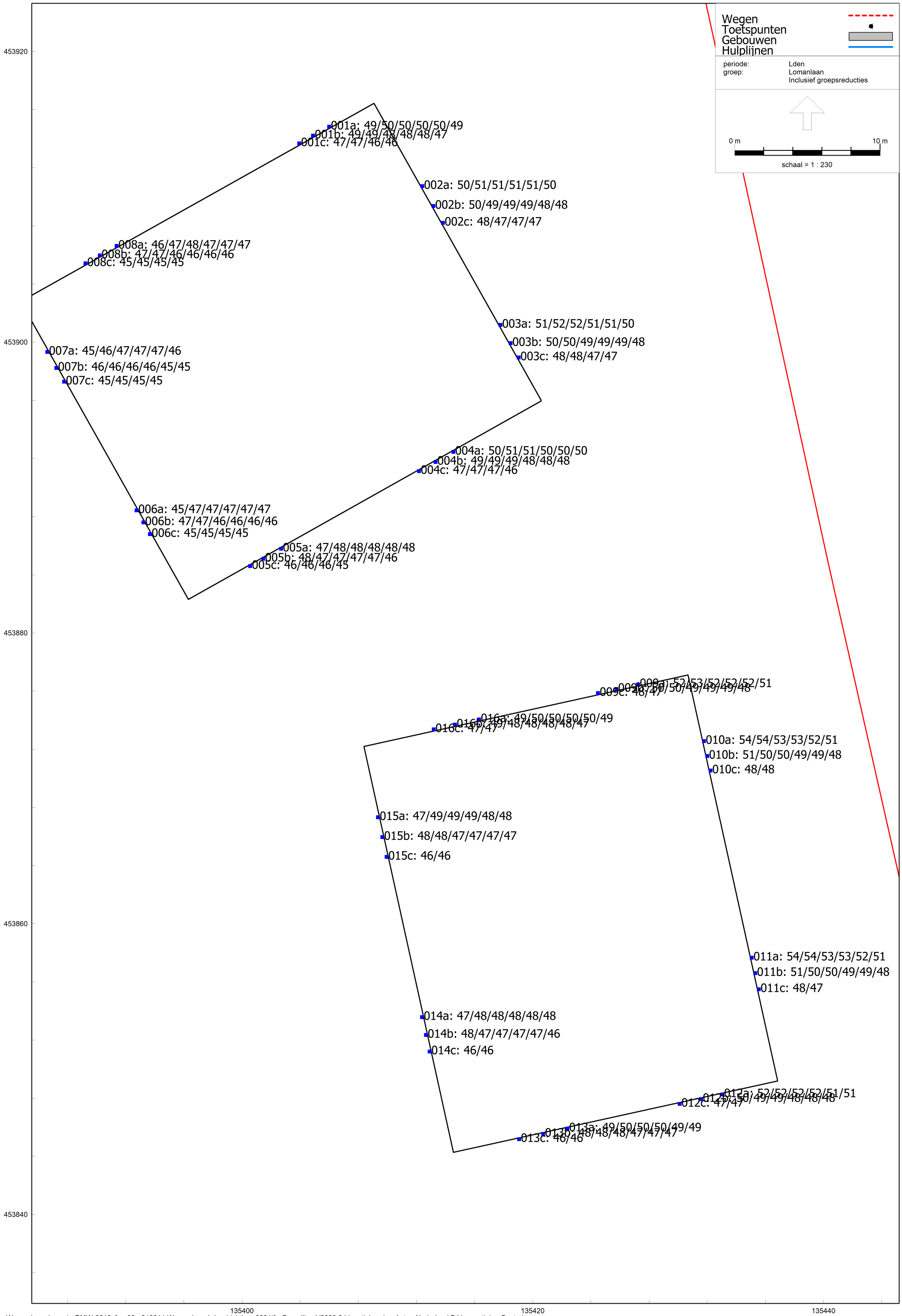
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	42,38	40,07	34,28	43,61
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	31,22	28,86	23,14	32,44
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	32,66	30,27	24,54	33,86
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	33,78	31,40	25,65	34,98
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	35,23	32,88	27,11	36,44
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	36,09	33,75	27,98	37,30
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	36,80	34,46	28,69	38,01
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	37,98	35,65	29,87	39,20
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	38,61	36,29	30,51	39,83
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	39,32	37,00	31,22	40,54
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	40,12	37,81	32,02	41,35
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	41,01	38,70	32,91	42,24
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	41,14	38,82	33,03	42,36
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	41,51	39,19	33,40	42,73
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	41,77	39,46	33,67	43,00
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	42,10	39,79	34,00	43,33
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	42,44	40,12	34,34	43,66
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	32,78	30,44	24,71	34,01
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	33,55	31,18	25,45	34,76
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	34,41	32,04	26,29	35,61
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	35,67	33,31	27,55	36,88
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	36,45	34,11	28,34	37,66
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	37,14	34,80	29,03	38,35
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	38,08	35,75	29,98	39,30
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	38,88	36,55	30,77	40,10
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	39,58	37,25	31,48	40,80
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	40,26	37,94	32,16	41,48
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	41,04	38,72	32,93	42,26
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	41,18	38,85	33,07	42,40
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	41,39	39,07	33,28	42,61
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	41,69	39,37	33,58	42,91
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	42,01	39,69	33,91	43,23
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	42,32	40,01	34,22	43,55
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	28,69	26,25	20,57	29,88
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	31,78	29,32	23,61	32,94
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	34,18	31,78	26,03	35,36
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,38	34,04	28,26	37,59
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	37,32	34,98	29,20	38,53
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	38,25	35,92	30,14	39,47
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	39,22	36,89	31,11	40,44
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	39,99	37,66	31,88	41,21
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	40,80	38,49	32,70	42,03
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	41,31	39,00	33,21	42,54
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	41,80	39,50	33,71	43,03
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	41,82	39,51	33,73	43,05
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	42,03	39,72	33,93	43,26
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	42,51	40,20	34,41	43,74
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	28,57	26,14	20,45	29,76
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	32,24	29,80	24,07	33,41
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	34,14	31,73	25,98	35,32
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	35,91	33,55	27,78	37,11
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	36,95	34,61	28,83	38,16
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	38,04	35,70	29,92	39,25
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	39,20	36,88	31,09	40,42
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	40,08	37,75	31,97	41,30
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	40,91	38,60	32,81	42,14
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	41,46	39,16	33,37	42,69
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	42,01	39,71	33,92	43,24
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	42,18	39,88	34,09	43,41
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	42,47	40,17	34,38	43,70
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	42,93	40,63	34,85	44,17
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	28,34	25,92	20,23	29,54
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	30,62	28,19	22,49	31,81
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	33,35	30,94	25,19	34,53
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	35,47	33,10	27,33	36,67
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	37,09	34,75	28,98	38,30
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	37,95	35,61	29,84	39,16
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	39,16	36,83	31,05	40,38
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	40,08	37,76	31,97	41,30
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	40,89	38,58	32,79	42,12
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	41,37	39,06	33,28	42,60
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	41,87	39,57	33,78	43,10
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	42,01	39,71	33,92	43,24
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	42,42	40,12	34,33	43,65
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	42,84	40,54	34,75	44,07
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	29,59	27,21	21,49	30,80
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	31,66	29,27	23,55	32,86
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	34,42	32,03	26,28	35,61
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	35,49	33,12	27,35	36,69
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	37,38	35,05	29,27	38,60
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	38,23	35,90	30,12	39,45
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	39,36	37,04	31,25	40,58
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	40,14	37,82	32,04	41,36
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	40,91	38,60	32,82	42,14
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	41,42	39,11	33,32	42,65
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	41,93	39,63	33,84	43,16
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	42,05	39,75	33,97	43,29
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	42,19	39,89	34,10	43,42
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	42,59	40,29	34,50	43,82
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	30,73	28,37	22,63	31,94
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	32,54	30,14	24,40	33,73
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	34,21	31,82	26,06	35,40
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	35,44	33,07	27,30	36,64
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	36,87	34,52	28,75	38,08
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	37,67	35,33	29,55	38,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	38,89	36,56	30,78	40,11
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	39,70	37,38	31,59	40,92
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	40,45	38,14	32,35	41,68
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	41,02	38,71	32,92	42,25
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	41,58	39,28	33,49	42,81
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	41,77	39,46	33,67	43,00
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	42,03	39,73	33,94	43,26
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	42,39	40,08	34,30	43,62
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	31,37	29,00	23,26	32,58
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	33,45	31,05	25,31	34,64
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	34,71	32,34	26,58	35,91
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	35,99	33,64	27,87	37,20
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	36,88	34,53	28,75	38,08
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	37,64	35,29	29,52	38,85
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	38,52	36,18	30,40	39,73
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	39,29	36,96	31,18	40,51
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	40,12	37,81	32,02	41,35
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	40,79	38,48	32,70	42,02
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	41,37	39,07	33,28	42,60
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	41,56	39,25	33,46	42,79
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	41,69	39,38	33,59	42,92
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	41,97	39,67	33,88	43,20
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	29,76	27,33	21,63	30,95
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	32,08	29,64	23,91	33,25
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	33,59	31,19	25,44	34,77
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	35,46	33,10	27,33	36,66
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	36,62	34,28	28,51	37,83
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	37,46	35,12	29,34	38,67
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	38,84	36,52	30,73	40,06
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	39,70	37,38	31,60	40,92
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	40,39	38,07	32,29	41,61
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	40,93	38,62	32,83	42,16
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	41,51	39,20	33,42	42,74
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	41,50	39,19	33,40	42,73
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	41,66	39,36	33,57	42,89
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	41,97	39,66	33,87	43,20
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	29,18	26,73	21,05	30,36
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	31,56	29,10	23,39	32,72
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	33,28	30,86	25,12	34,46
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	35,51	33,15	27,38	36,71
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	36,74	34,39	28,62	37,95
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	37,56	35,21	29,44	38,77
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	38,75	36,42	30,64	39,97
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	39,54	37,21	31,43	40,76
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	40,39	38,07	32,28	41,61
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	41,11	38,80	33,01	42,34
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	41,75	39,45	33,66	42,98
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	41,71	39,40	33,61	42,94
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	41,93	39,62	33,84	43,16
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	42,34	40,04	34,25	43,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Lomanlaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	47,78	44,93	39,53	48,83
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	48,97	46,12	40,72	50,02
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	49,00	46,15	40,75	50,05
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	48,84	46,00	40,59	49,89
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	48,61	45,77	40,36	49,66
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	48,33	45,48	40,08	49,38
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	47,75	44,90	39,51	48,80
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	47,50	44,65	39,25	48,55
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	47,25	44,40	39,00	48,30
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	46,90	44,05	38,66	47,95
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	46,63	43,78	38,39	47,68
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	46,30	43,45	38,05	47,35
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	45,80	42,94	37,55	46,84
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	45,46	42,61	37,22	46,51
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	45,17	42,32	36,93	46,22
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	44,94	42,09	36,69	45,99
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	49,29	46,45	41,05	50,34
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	50,07	47,22	41,82	51,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	50,06	47,21	41,81	51,11
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	49,79	46,95	41,55	50,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	49,48	46,64	41,24	50,53
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	49,08	46,23	40,83	50,13
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	48,72	45,87	40,47	49,77
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	48,40	45,56	40,16	49,45
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	47,97	45,12	39,72	49,02
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	47,64	44,79	39,40	48,69
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	47,32	44,47	39,08	48,37
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	47,02	44,16	38,77	48,06
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	46,73	43,88	38,48	47,78
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	46,43	43,58	38,18	47,48
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	46,07	43,23	37,83	47,12
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	45,71	42,86	37,46	46,76
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	50,11	47,27	41,87	51,16
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	50,66	47,81	42,41	51,71
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	50,54	47,70	42,30	51,59
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	50,27	47,42	42,03	51,32
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	49,97	47,12	41,73	51,02
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	49,39	46,55	41,15	50,44
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	49,05	46,20	40,80	50,10
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	48,68	45,84	40,44	49,73
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	48,21	45,36	39,96	49,26
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	47,83	44,98	39,59	48,88
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	47,49	44,64	39,24	48,54
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	47,16	44,31	38,92	48,21
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	46,84	43,98	38,59	47,88
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	46,50	43,65	38,25	47,55
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	46,12	43,27	37,87	47,17
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	45,80	42,95	37,56	46,85
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	48,67	45,83	40,43	49,72
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	49,60	46,75	41,36	50,65
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	49,61	46,76	41,37	50,66
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	49,35	46,50	41,11	50,40
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	49,13	46,29	40,89	50,18
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	48,80	45,95	40,55	49,85
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	48,16	45,31	39,91	49,21
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	47,88	45,03	39,63	48,93
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	47,59	44,74	39,34	48,64
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	47,21	44,36	38,96	48,26
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	46,91	44,06	38,67	47,96
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	46,63	43,78	38,38	47,68
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	46,23	43,38	37,99	47,28
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	45,92	43,07	37,68	46,97
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	45,57	42,72	37,33	46,62
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	45,30	42,45	37,06	46,35
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	45,57	42,72	37,32	46,62
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	47,19	44,34	38,94	48,24
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	47,34	44,50	39,10	48,39
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	47,29	44,44	39,05	48,34
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	47,17	44,32	38,93	48,22
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	46,99	44,15	38,75	48,04
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	46,65	43,80	38,41	47,70
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	46,19	43,34	37,94	47,24
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	46,00	43,16	37,76	47,05
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	45,81	42,96	37,56	46,86
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	45,61	42,76	37,36	46,66
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	45,31	42,46	37,06	46,36
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	45,04	42,19	36,79	46,09
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	44,82	41,97	36,58	45,87
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	44,63	41,78	36,38	45,68
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	44,35	41,50	36,11	45,40
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	44,00	41,15	35,76	45,05
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	45,79	42,94	37,54	46,84
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	46,03	43,18	37,78	47,08
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	46,01	43,17	37,76	47,06
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	45,94	43,09	37,69	46,99
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	45,83	42,98	37,59	46,88
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	45,72	42,88	37,48	46,77
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	45,59	42,74	37,34	46,64
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	45,17	42,32	36,92	46,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	45,02	42,17	36,77	46,07
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	44,85	42,00	36,60	45,90
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	44,67	41,82	36,42	45,72
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	44,38	41,53	36,14	45,43
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	44,18	41,33	35,94	45,23
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	43,97	41,12	35,73	45,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	43,78	40,93	35,54	44,83
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	43,53	40,68	35,28	44,58
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	45,32	42,47	37,07	46,37
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	45,58	42,73	37,33	46,63
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	45,59	42,74	37,33	46,63
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	45,52	42,68	37,28	46,57
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	45,42	42,58	37,18	46,47
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	45,29	42,44	37,04	46,34
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	45,14	42,29	36,89	46,19
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	44,72	41,87	36,47	45,77
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	44,57	41,72	36,32	45,62
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	44,43	41,58	36,17	45,47
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	44,27	41,42	36,02	45,32
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	44,03	41,18	35,79	45,08
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	43,83	40,98	35,59	44,88
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	43,63	40,77	35,38	44,67
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	43,47	40,62	35,23	44,52
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	44,53	41,68	36,28	45,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	46,27	43,42	38,03	47,32
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	46,45	43,60	38,20	47,50
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	46,44	43,59	38,19	47,49
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	46,35	43,51	38,11	47,40
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	46,19	43,35	37,95	47,24
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	45,81	42,96	37,56	46,86
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	45,59	42,74	37,34	46,64
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	45,23	42,38	36,98	46,28
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	45,06	42,21	36,81	46,11
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	44,89	42,04	36,65	45,94
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	44,71	41,86	36,46	45,76
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	44,29	41,44	36,04	45,34
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	44,04	41,19	35,79	45,09
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	43,86	41,01	35,62	44,91
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	43,68	40,83	35,44	44,73
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	51,33	48,48	43,08	52,38
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	51,61	48,76	43,36	52,66
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	51,36	48,51	43,11	52,41
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	50,95	48,10	42,70	52,00
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	50,51	47,66	42,27	51,56
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	49,81	46,96	41,57	50,86
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	49,16	46,31	40,92	50,21
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	48,75	45,90	40,51	49,80
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	48,26	45,42	40,02	49,31
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	47,88	45,03	39,63	48,93
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	47,50	44,65	39,25	48,55
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	47,05	44,20	38,80	48,10
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	46,59	43,74	38,34	47,64
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	46,26	43,41	38,01	47,31
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	52,72	49,88	44,48	53,77
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	52,73	49,88	44,48	53,78
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	52,29	49,44	44,04	53,34
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	51,72	48,87	43,47	52,77
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	50,96	48,11	42,71	52,01
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	50,33	47,48	42,09	51,38
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	49,74	46,89	41,50	50,79
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	49,19	46,34	40,94	50,24
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	48,70	45,86	40,46	49,75
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	48,22	45,37	39,97	49,27
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	47,70	44,85	39,45	48,75
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	47,27	44,42	39,02	48,32
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	46,88	44,03	38,63	47,93
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	46,53	43,68	38,29	47,58
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	52,64	49,80	44,40	53,69
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	52,62	49,77	44,37	53,67
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	52,17	49,32	43,92	53,22
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	51,60	48,75	43,35	52,65
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	50,89	48,04	42,64	51,94
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	50,24	47,39	42,00	51,29
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	49,65	46,80	41,40	50,70
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	49,08	46,23	40,84	50,13
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	48,54	45,69	40,30	49,59
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	47,97	45,12	39,72	49,02
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	47,53	44,68	39,28	48,58
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	47,11	44,26	38,86	48,16
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	46,71	43,86	38,45	47,75
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	46,34	43,49	38,09	47,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	50,97	48,13	42,72	52,02
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	51,21	48,37	42,97	52,26
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	50,98	48,14	42,73	52,03
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	50,59	47,75	42,35	51,64
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	50,17	47,33	41,92	51,22
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	49,52	46,68	41,28	50,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	48,82	45,98	40,58	49,87
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	48,35	45,51	40,10	49,40
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	47,90	45,05	39,65	48,95
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	47,39	44,54	39,13	48,43
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	46,96	44,11	38,71	48,01
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	46,57	43,72	38,32	47,62
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	46,11	43,26	37,86	47,16
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	45,78	42,93	37,53	46,83
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	47,50	44,66	39,25	48,55
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	48,55	45,71	40,30	49,60
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	48,60	45,76	40,34	49,64
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	48,45	45,61	40,20	49,50
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	48,26	45,42	40,00	49,30
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	48,03	45,19	39,78	49,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	47,28	44,44	39,03	48,33
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	46,99	44,15	38,74	48,04
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	46,72	43,88	38,48	47,77
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	46,35	43,51	38,11	47,40
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	46,02	43,18	37,78	47,07
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	45,65	42,81	37,41	46,70
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	45,22	42,37	36,97	46,27
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	44,95	42,10	36,70	46,00
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	45,77	42,93	37,53	46,82
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	47,26	44,42	39,02	48,31
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	47,38	44,54	39,14	48,43
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	47,35	44,50	39,10	48,40
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	47,24	44,40	39,00	48,29
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	47,09	44,25	38,85	48,14
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	46,80	43,96	38,56	47,85
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	46,41	43,57	38,16	47,46
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	46,21	43,36	37,96	47,26
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	45,98	43,13	37,73	47,03
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	45,67	42,82	37,42	46,72
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	45,43	42,58	37,18	46,48
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	45,07	42,22	36,83	46,12
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	44,77	41,92	36,53	45,82
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	45,95	43,11	37,71	47,00
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	47,48	44,64	39,24	48,53
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	47,61	44,77	39,37	48,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	47,55	44,70	39,30	48,60
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	47,43	44,58	39,18	48,48
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	47,28	44,43	39,03	48,33
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	46,99	44,14	38,75	48,04
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	46,54	43,69	38,30	47,59
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	46,34	43,49	38,10	47,39
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	46,11	43,26	37,87	47,16
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	45,81	42,97	37,57	46,86
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	45,57	42,73	37,33	46,62
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	45,27	42,42	37,02	46,32
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	44,96	42,11	36,71	46,01
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	47,88	45,04	39,64	48,93
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	48,97	46,13	40,73	50,02
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	48,98	46,13	40,73	50,03
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	48,85	46,00	40,61	49,90
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	48,66	45,81	40,42	49,71
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	48,44	45,59	40,20	49,49
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	47,70	44,85	39,45	48,75
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	47,41	44,56	39,17	48,46
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	47,15	44,31	38,91	48,20
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	46,80	43,95	38,55	47,85
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	46,53	43,68	38,28	47,58
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	46,25	43,40	38,00	47,30
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	45,81	42,95	37,55	46,85
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	45,48	42,63	37,24	46,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	52,78	49,93	44,53	53,83
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	53,97	51,12	45,72	55,02
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	54,00	51,15	45,75	55,05
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	53,84	51,00	45,59	54,89
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	53,61	50,77	45,36	54,66
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	53,33	50,48	45,08	54,38
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	52,75	49,90	44,51	53,80
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	52,50	49,65	44,25	53,55
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	52,25	49,40	44,00	53,30
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	51,90	49,05	43,66	52,95
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	51,63	48,78	43,39	52,68
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	51,30	48,45	43,05	52,35
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	50,80	47,94	42,55	51,84
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	50,46	47,61	42,22	51,51
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	50,17	47,32	41,93	51,22
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	49,94	47,09	41,69	50,99
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	54,29	51,45	46,05	55,34
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	55,07	52,22	46,82	56,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	55,06	52,21	46,81	56,11
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	54,79	51,95	46,55	55,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	54,48	51,64	46,24	55,53
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	54,08	51,23	45,83	55,13
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	53,72	50,87	45,47	54,77
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	53,40	50,56	45,16	54,45
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	52,97	50,12	44,72	54,02
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	52,64	49,79	44,40	53,69
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	52,32	49,47	44,08	53,37
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	52,02	49,16	43,77	53,06
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	51,73	48,88	43,48	52,78
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	51,43	48,58	43,18	52,48
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	51,07	48,23	42,83	52,12
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	50,71	47,86	42,46	51,76
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	55,11	52,27	46,87	56,16
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	55,66	52,81	47,41	56,71
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	55,54	52,70	47,30	56,59
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	55,27	52,42	47,03	56,32
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	54,97	52,12	46,73	56,02
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	54,39	51,55	46,15	55,44
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	54,05	51,20	45,80	55,10
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	53,68	50,84	45,44	54,73
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	53,21	50,36	44,96	54,26
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	52,83	49,98	44,59	53,88
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	52,49	49,64	44,24	53,54
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	52,16	49,31	43,92	53,21
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	51,84	48,98	43,59	52,88
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	51,50	48,65	43,25	52,55
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	51,12	48,27	42,87	52,17
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	50,80	47,95	42,56	51,85
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	53,67	50,83	45,43	54,72
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	54,60	51,75	46,36	55,65
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	54,61	51,76	46,37	55,66
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	54,35	51,50	46,11	55,40
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	54,13	51,29	45,89	55,18
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	53,80	50,95	45,55	54,85
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	53,16	50,31	44,91	54,21
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	52,88	50,03	44,63	53,93
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	52,59	49,74	44,34	53,64
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	52,21	49,36	43,96	53,26
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	51,91	49,06	43,67	52,96
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	51,63	48,78	43,38	52,68
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	51,23	48,38	42,99	52,28
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	50,92	48,07	42,68	51,97
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	50,57	47,72	42,33	51,62
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	50,30	47,45	42,06	51,35
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	50,57	47,72	42,32	51,62
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	52,19	49,34	43,94	53,24
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	52,34	49,50	44,10	53,39
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	52,29	49,44	44,05	53,34
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	52,17	49,32	43,93	53,22
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	51,99	49,15	43,75	53,04
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	51,65	48,80	43,41	52,70
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	51,19	48,34	42,94	52,24
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	51,00	48,16	42,76	52,05
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	50,81	47,96	42,56	51,86
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	50,61	47,76	42,36	51,66
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	50,31	47,46	42,06	51,36
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	50,04	47,19	41,79	51,09
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	49,82	46,97	41,58	50,87
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	49,63	46,78	41,38	50,68
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	49,35	46,50	41,11	50,40
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	49,00	46,15	40,76	50,05
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	50,79	47,94	42,54	51,84
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	51,03	48,18	42,78	52,08
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	51,01	48,17	42,76	52,06
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	50,94	48,09	42,69	51,99
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	50,83	47,98	42,59	51,88
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	50,72	47,88	42,48	51,77
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	50,59	47,74	42,34	51,64
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	50,17	47,32	41,92	51,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	50,02	47,17	41,77	51,07
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	49,85	47,00	41,60	50,90
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	49,67	46,82	41,42	50,72
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	49,38	46,53	41,14	50,43
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	49,18	46,33	40,94	50,23
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	48,97	46,12	40,73	50,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

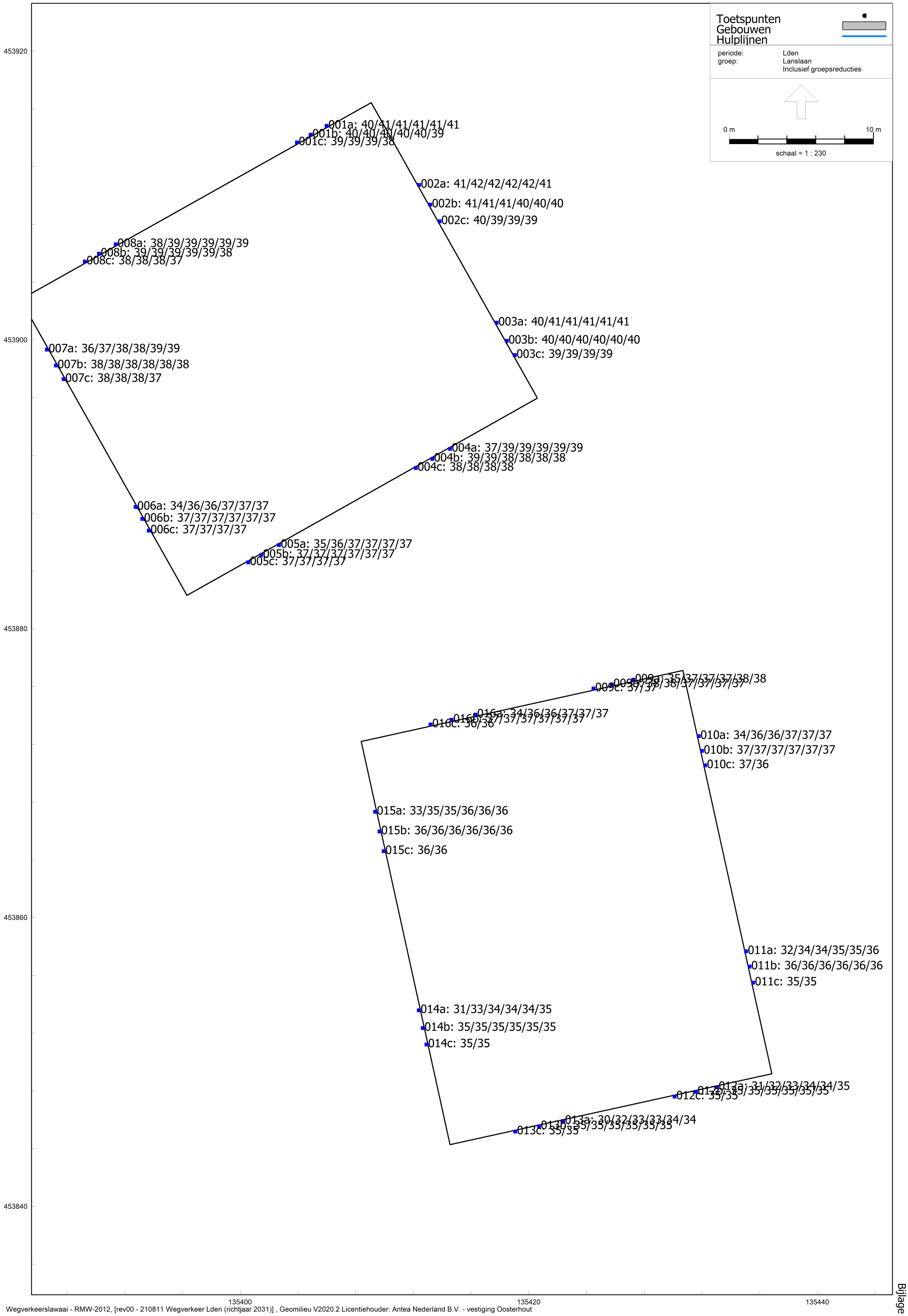
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	48,78	45,93	40,54	49,83
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	48,53	45,68	40,28	49,58
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	50,32	47,47	42,07	51,37
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	50,58	47,73	42,33	51,63
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	50,59	47,74	42,33	51,63
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	50,52	47,68	42,28	51,57
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	50,42	47,58	42,18	51,47
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	50,29	47,44	42,04	51,34
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	50,14	47,29	41,89	51,19
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	49,72	46,87	41,47	50,77
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	49,57	46,72	41,32	50,62
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	49,43	46,58	41,17	50,47
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	49,27	46,42	41,02	50,32
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	49,03	46,18	40,79	50,08
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	48,83	45,98	40,59	49,88
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	48,63	45,77	40,38	49,67
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	48,47	45,62	40,23	49,52
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	49,53	46,68	41,28	50,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	51,27	48,42	43,03	52,32
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	51,45	48,60	43,20	52,50
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	51,44	48,59	43,19	52,49
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	51,35	48,51	43,11	52,40
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	51,19	48,35	42,95	52,24
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	50,81	47,96	42,56	51,86
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	50,59	47,74	42,34	51,64
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	50,23	47,38	41,98	51,28
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	50,06	47,21	41,81	51,11
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	49,89	47,04	41,65	50,94
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	49,71	46,86	41,46	50,76
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	49,29	46,44	41,04	50,34
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	49,04	46,19	40,79	50,09
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	48,86	46,01	40,62	49,91
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	48,68	45,83	40,44	49,73
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	56,33	53,48	48,08	57,38
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	56,61	53,76	48,36	57,66
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	56,36	53,51	48,11	57,41
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	55,95	53,10	47,70	57,00
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	55,51	52,66	47,27	56,56
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	54,81	51,96	46,57	55,86
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	54,16	51,31	45,92	55,21
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	53,75	50,90	45,51	54,80
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	53,26	50,42	45,02	54,31
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	52,88	50,03	44,63	53,93
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	52,50	49,65	44,25	53,55
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	52,05	49,20	43,80	53,10
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	51,59	48,74	43,34	52,64
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	51,26	48,41	43,01	52,31
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	57,72	54,88	49,48	58,77
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	57,73	54,88	49,48	58,78
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	57,29	54,44	49,04	58,34
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	56,72	53,87	48,47	57,77
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	55,96	53,11	47,71	57,01
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	55,33	52,48	47,09	56,38
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	54,74	51,89	46,50	55,79
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	54,19	51,34	45,94	55,24
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	53,70	50,86	45,46	54,75
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	53,22	50,37	44,97	54,27
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	52,70	49,85	44,45	53,75
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	52,27	49,42	44,02	53,32
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	51,88	49,03	43,63	52,93
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	51,53	48,68	43,29	52,58
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	57,64	54,80	49,40	58,69
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	57,62	54,77	49,37	58,67
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	57,17	54,32	48,92	58,22
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	56,60	53,75	48,35	57,65
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	55,89	53,04	47,64	56,94
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	55,24	52,39	47,00	56,29
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	54,65	51,80	46,40	55,70
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	54,08	51,23	45,84	55,13
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	53,54	50,69	45,30	54,59
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	52,97	50,12	44,72	54,02
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	52,53	49,68	44,28	53,58
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	52,11	49,26	43,86	53,16
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	51,71	48,86	43,45	52,75
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	51,34	48,49	43,09	52,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	55,97	53,13	47,72	57,02
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	56,21	53,37	47,97	57,26
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	55,98	53,14	47,73	57,03
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	55,59	52,75	47,35	56,64
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	55,17	52,33	46,92	56,22
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	54,52	51,68	46,28	55,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	53,82	50,98	45,58	54,87
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	53,35	50,51	45,10	54,40
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	52,90	50,05	44,65	53,95
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	52,39	49,54	44,13	53,43
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	51,96	49,11	43,71	53,01
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	51,57	48,72	43,32	52,62
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	51,11	48,26	42,86	52,16
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	50,78	47,93	42,53	51,83
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	52,50	49,66	44,25	53,55
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	53,55	50,71	45,30	54,60
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	53,60	50,76	45,34	54,64
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	53,45	50,61	45,20	54,50
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	53,26	50,42	45,00	54,30
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	53,03	50,19	44,78	54,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lomanlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	52,28	49,44	44,03	53,33
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	51,99	49,15	43,74	53,04
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	51,72	48,88	43,48	52,77
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	51,35	48,51	43,11	52,40
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	51,02	48,18	42,78	52,07
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	50,65	47,81	42,41	51,70
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	50,22	47,37	41,97	51,27
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	49,95	47,10	41,70	51,00
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	50,77	47,93	42,53	51,82
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	52,26	49,42	44,02	53,31
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	52,38	49,54	44,14	53,43
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	52,35	49,50	44,10	53,40
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	52,24	49,40	44,00	53,29
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	52,09	49,25	43,85	53,14
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	51,80	48,96	43,56	52,85
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	51,41	48,57	43,16	52,46
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	51,21	48,36	42,96	52,26
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	50,98	48,13	42,73	52,03
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	50,67	47,82	42,42	51,72
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	50,43	47,58	42,18	51,48
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	50,07	47,22	41,83	51,12
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	49,77	46,92	41,53	50,82
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	50,95	48,11	42,71	52,00
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	52,48	49,64	44,24	53,53
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	52,61	49,77	44,37	53,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	52,55	49,70	44,30	53,60
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	52,43	49,58	44,18	53,48
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	52,28	49,43	44,03	53,33
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	51,99	49,14	43,75	53,04
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	51,54	48,69	43,30	52,59
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	51,34	48,49	43,10	52,39
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	51,11	48,26	42,87	52,16
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	50,81	47,97	42,57	51,86
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	50,57	47,73	42,33	51,62
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	50,27	47,42	42,02	51,32
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	49,96	47,11	41,71	51,01
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	52,88	50,04	44,64	53,93
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	53,97	51,13	45,73	55,02
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	53,98	51,13	45,73	55,03
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	53,85	51,00	45,61	54,90
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	53,66	50,81	45,42	54,71
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	53,44	50,59	45,20	54,49
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	52,70	49,85	44,45	53,75
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	52,41	49,56	44,17	53,46
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	52,15	49,31	43,91	53,20
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	51,80	48,95	43,55	52,85
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	51,53	48,68	43,28	52,58
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	51,25	48,40	43,00	52,30
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	50,81	47,95	42,55	51,85
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	50,48	47,63	42,24	51,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Overzicht geluidbelasting Lanslaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	38,95	35,47	29,88	39,55
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	40,37	36,89	31,30	40,97
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	40,55	37,07	31,49	41,16
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	40,57	37,09	31,51	41,18
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	40,43	36,95	31,36	41,03
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	40,19	36,71	31,13	40,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	39,75	36,28	30,69	40,36
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	39,60	36,12	30,53	40,20
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	39,42	35,94	30,35	40,02
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	39,23	35,75	30,16	39,83
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	39,04	35,56	29,98	39,65
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	38,87	35,39	29,81	39,48
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	38,64	35,16	29,57	39,24
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	38,47	34,99	29,40	39,07
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	38,28	34,80	29,22	38,89
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	37,88	34,40	28,82	38,49
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	40,06	36,58	30,99	40,66
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	41,18	37,70	32,11	41,78
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	41,27	37,79	32,20	41,87
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	41,24	37,76	32,17	41,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	41,06	37,59	32,00	41,67
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	40,68	37,21	31,62	41,29
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	40,41	36,94	31,35	41,02
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	40,15	36,68	31,09	40,76
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	39,91	36,44	30,85	40,52
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	39,67	36,19	30,60	40,27
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	39,43	35,95	30,36	40,03
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	39,19	35,71	30,12	39,79
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	38,93	35,45	29,86	39,53
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	38,70	35,22	29,63	39,30
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	38,47	34,99	29,41	39,08
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	38,25	34,77	29,19	38,86
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	39,08	35,62	30,02	39,69
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	40,25	36,78	31,19	40,86
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	40,23	36,76	31,17	40,84
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	40,17	36,70	31,11	40,78
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	40,18	36,72	31,12	40,79
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	40,21	36,75	31,15	40,82
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	39,47	36,01	30,41	40,08
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	39,51	36,05	30,45	40,12
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	39,35	35,89	30,29	39,96
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	39,30	35,84	30,24	39,91
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	39,13	35,66	30,06	39,74
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	38,91	35,44	29,85	39,52
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	38,66	35,19	29,60	39,27
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	38,44	34,97	29,38	39,05
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	38,22	34,75	29,16	38,83
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	38,00	34,53	28,94	38,61
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	36,39	32,93	27,33	37,00
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	37,99	34,52	28,93	38,60
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	38,12	34,65	29,06	38,73
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	38,14	34,67	29,08	38,75
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	38,25	34,78	29,19	38,86
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	38,42	34,96	29,36	39,03
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	38,10	34,64	29,04	38,71
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	38,00	34,54	28,94	38,61
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	37,66	34,20	28,60	38,27
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	37,56	34,08	28,49	38,16
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	37,60	34,13	28,54	38,21
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	37,62	34,16	28,56	38,23
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	37,46	33,99	28,40	38,07
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	37,47	34,01	28,41	38,08
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	37,41	33,95	28,35	38,02
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	37,30	33,83	28,24	37,91
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	33,94	30,46	24,87	34,54
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	35,79	32,32	26,73	36,40
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	36,07	32,59	27,00	36,67
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	36,22	32,74	27,15	36,82
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	36,40	32,93	27,34	37,01
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	36,60	33,13	27,54	37,21
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	36,77	33,31	27,71	37,38
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	36,85	33,39	27,79	37,46
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	36,61	33,15	27,55	37,22
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	36,28	32,81	27,22	36,89
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	36,36	32,88	27,29	36,96
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	36,45	32,97	27,38	37,05
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	36,36	32,89	27,30	36,97
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	36,41	32,94	27,35	37,02
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	36,44	32,97	27,38	37,05
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	36,42	32,96	27,36	37,03
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	33,62	30,15	24,56	34,23
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	35,40	31,93	26,34	36,01
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	35,84	32,37	26,78	36,45
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	36,04	32,57	26,98	36,65
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	36,14	32,67	27,08	36,75
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	36,25	32,78	27,19	36,86
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	36,48	33,02	27,42	37,09
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	36,68	33,22	27,62	37,29
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	36,61	33,15	27,55	37,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	36,64	33,18	27,58	37,25
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	36,69	33,22	27,63	37,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	36,66	33,19	27,60	37,27
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	36,51	33,04	27,45	37,12
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	36,48	33,01	27,42	37,09
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	36,48	33,02	27,42	37,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	36,43	32,96	27,37	37,04
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	35,43	31,96	26,37	36,04
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	36,82	33,35	27,76	37,43
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	37,42	33,95	28,36	38,03
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	37,76	34,29	28,70	38,37
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	37,92	34,45	28,86	38,53
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	37,91	34,44	28,85	38,52
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	37,75	34,29	28,69	38,36
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	37,67	34,19	28,60	38,27
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	37,57	34,10	28,51	38,18
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	37,49	34,01	28,42	38,09
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	37,40	33,92	28,33	38,00
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	37,31	33,83	28,24	37,91
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	37,11	33,63	28,05	37,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	37,01	33,53	27,95	37,62
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	36,93	33,45	27,86	37,53
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	36,76	33,28	27,70	37,37
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	36,98	33,50	27,91	37,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	38,27	34,79	29,20	38,87
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	38,60	35,12	29,53	39,20
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	38,76	35,28	29,69	39,36
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	38,80	35,33	29,74	39,41
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	38,62	35,14	29,55	39,22
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	38,31	34,84	29,25	38,92
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	38,23	34,76	29,17	38,84
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	38,14	34,67	29,08	38,75
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	38,04	34,57	28,98	38,65
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	37,93	34,46	28,87	38,54
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	37,82	34,35	28,76	38,43
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	37,68	34,21	28,62	38,29
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	37,51	34,03	28,44	38,11
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	37,27	33,79	28,20	37,87
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	36,83	33,35	27,77	37,44
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	34,06	30,60	25,00	34,67
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	35,96	32,48	26,89	36,56
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	36,24	32,77	27,18	36,85
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,54	33,07	27,48	37,15
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	36,90	33,44	27,84	37,51
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	37,08	33,63	28,02	37,69
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	37,08	33,62	28,02	37,69
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	37,16	33,70	28,10	37,77
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	36,82	33,36	27,76	37,43
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	36,77	33,31	27,71	37,38
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	36,74	33,28	27,68	37,35
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	36,44	32,97	27,38	37,05
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	36,29	32,82	27,23	36,90
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	36,19	32,72	27,13	36,80
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	33,51	30,05	24,45	34,12
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	35,54	32,07	26,48	36,15
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	35,88	32,41	26,82	36,49
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	36,36	32,89	27,29	36,97
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	36,77	33,32	27,71	37,38
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	36,85	33,40	27,79	37,46
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	36,70	33,25	27,64	37,31
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	36,68	33,23	27,62	37,29
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	36,70	33,25	27,64	37,31
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	36,52	33,05	27,46	37,13
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	36,42	32,96	27,36	37,03
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	36,35	32,88	27,29	36,96
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	36,03	32,55	26,96	36,63
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	35,89	32,41	26,82	36,49
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	31,02	27,56	21,97	31,64
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	33,18	29,70	24,11	33,78
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	33,64	30,16	24,58	34,25
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	34,16	30,68	25,10	34,77
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	34,77	31,30	25,70	35,38
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	35,01	31,56	25,95	35,62
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	35,12	31,68	26,06	35,74
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	35,33	31,89	26,27	35,95
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	35,17	31,72	26,11	35,78
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	35,29	31,84	26,23	35,90
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	35,17	31,72	26,11	35,78
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	35,00	31,54	25,94	35,61
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	34,84	31,37	25,78	35,45
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	34,78	31,31	25,72	35,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	29,99	26,53	20,94	30,61
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	31,86	28,38	22,80	32,47
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	32,62	29,13	23,56	33,23
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	33,07	29,58	24,00	33,67
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	33,63	30,16	24,57	34,24
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	33,96	30,50	24,90	34,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	34,19	30,74	25,13	34,80
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	34,46	31,02	25,40	35,08
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	34,41	30,97	25,36	35,03
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	34,44	30,99	25,38	35,05
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	34,50	31,05	25,44	35,11
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	34,39	30,94	25,33	35,00
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	34,06	30,59	25,00	34,67
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	34,11	30,65	25,05	34,72
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	29,81	26,33	20,74	30,41
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	31,52	28,03	22,45	32,12
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	32,39	28,91	23,33	33,00
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	32,76	29,27	23,69	33,36
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	33,33	29,86	24,27	33,94
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	33,77	30,30	24,71	34,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	34,03	30,58	24,97	34,64
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	34,08	30,63	25,02	34,69
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	34,09	30,64	25,03	34,70
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	34,11	30,66	25,05	34,72
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	34,05	30,60	24,99	34,66
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	34,00	30,55	24,94	34,61
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	34,00	30,54	24,94	34,61
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	33,99	30,52	24,93	34,60
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	30,43	26,95	21,37	31,04
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	32,14	28,66	23,08	32,75
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	32,92	29,44	23,86	33,53
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	33,33	29,85	24,27	33,94
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	33,85	30,38	24,79	34,46
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	34,19	30,73	25,13	34,80
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	34,23	30,77	25,17	34,84
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	34,41	30,96	25,35	35,02
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	34,46	31,01	25,40	35,07
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	34,68	31,22	25,62	35,29
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	34,53	31,07	25,47	35,14
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	34,51	31,04	25,45	35,12
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	34,40	30,93	25,34	35,01
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	34,40	30,92	25,33	35,00
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	32,44	28,96	23,37	33,04
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	34,31	30,84	25,25	34,92
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	34,76	31,28	25,69	35,36
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	35,09	31,62	26,03	35,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	35,40	31,94	26,34	36,01
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	35,50	32,03	26,44	36,11
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	35,26	31,79	26,20	35,87
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	35,37	31,90	26,30	35,98
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	35,46	32,00	26,40	36,07
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	35,31	31,85	26,25	35,92
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	35,28	31,81	26,22	35,89
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	35,19	31,71	26,12	35,79
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	35,25	31,77	26,18	35,85
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	35,20	31,72	26,13	35,80
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	33,31	29,84	24,25	33,92
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	35,26	31,79	26,20	35,87
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	35,56	32,08	26,49	36,16
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	35,92	32,45	26,86	36,53
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	36,11	32,65	27,05	36,72
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	36,24	32,77	27,18	36,85
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	36,57	33,11	27,51	37,18
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	36,54	33,08	27,48	37,15
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	36,54	33,08	27,48	37,15
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	36,43	32,97	27,37	37,04
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	36,25	32,78	27,19	36,86
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	35,99	32,51	26,92	36,59
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	35,75	32,28	26,69	36,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	35,79	32,31	26,72	36,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	43,95	40,47	34,88	44,55
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	45,37	41,89	36,30	45,97
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	45,55	42,07	36,49	46,16
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	45,57	42,09	36,51	46,18
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	45,43	41,95	36,36	46,03
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	45,19	41,71	36,13	45,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	44,75	41,28	35,69	45,36
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	44,60	41,12	35,53	45,20
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	44,42	40,94	35,35	45,02
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	44,23	40,75	35,16	44,83
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	44,04	40,56	34,98	44,65
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	43,87	40,39	34,81	44,48
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	43,64	40,16	34,57	44,24
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	43,47	39,99	34,40	44,07
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	43,28	39,80	34,22	43,89
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	42,88	39,40	33,82	43,49
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	45,06	41,58	35,99	45,66
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	46,18	42,70	37,11	46,78
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	46,27	42,79	37,20	46,87
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	46,24	42,76	37,17	46,84
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	46,06	42,59	37,00	46,67
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	45,68	42,21	36,62	46,29
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	45,41	41,94	36,35	46,02
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	45,15	41,68	36,09	45,76
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	44,91	41,44	35,85	45,52
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	44,67	41,19	35,60	45,27
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	44,43	40,95	35,36	45,03
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	44,19	40,71	35,12	44,79
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	43,93	40,45	34,86	44,53
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	43,70	40,22	34,63	44,30
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	43,47	39,99	34,41	44,08
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	43,25	39,77	34,19	43,86
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	44,08	40,62	35,02	44,69
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	45,25	41,78	36,19	45,86
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	45,23	41,76	36,17	45,84
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	45,17	41,70	36,11	45,78
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	45,18	41,72	36,12	45,79
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	45,21	41,75	36,15	45,82
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	44,47	41,01	35,41	45,08
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	44,51	41,05	35,45	45,12
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	44,35	40,89	35,29	44,96
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	44,30	40,84	35,24	44,91
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	44,13	40,66	35,06	44,74
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	43,91	40,44	34,85	44,52
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	43,66	40,19	34,60	44,27
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	43,44	39,97	34,38	44,05
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	43,22	39,75	34,16	43,83
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	43,00	39,53	33,94	43,61
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	41,39	37,93	32,33	42,00
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	42,99	39,52	33,93	43,60
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	43,12	39,65	34,06	43,73
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	43,14	39,67	34,08	43,75
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	43,25	39,78	34,19	43,86
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	43,42	39,96	34,36	44,03
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	43,10	39,64	34,04	43,71
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	43,00	39,54	33,94	43,61
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	42,66	39,20	33,60	43,27
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	42,56	39,08	33,49	43,16
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	42,60	39,13	33,54	43,21
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	42,62	39,16	33,56	43,23
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	42,46	38,99	33,40	43,07
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	42,47	39,01	33,41	43,08
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	42,41	38,95	33,35	43,02
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	42,30	38,83	33,24	42,91
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	38,94	35,46	29,87	39,54
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	40,79	37,32	31,73	41,40
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	41,07	37,59	32,00	41,67
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	41,22	37,74	32,15	41,82
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	41,40	37,93	32,34	42,01
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	41,60	38,13	32,54	42,21
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	41,77	38,31	32,71	42,38
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	41,85	38,39	32,79	42,46
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	41,61	38,15	32,55	42,22
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	41,28	37,81	32,22	41,89
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	41,36	37,88	32,29	41,96
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	41,45	37,97	32,38	42,05
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	41,36	37,89	32,30	41,97
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	41,41	37,94	32,35	42,02
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	41,44	37,97	32,38	42,05
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	41,42	37,96	32,36	42,03
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	38,62	35,15	29,56	39,23
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	40,40	36,93	31,34	41,01
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	40,84	37,37	31,78	41,45
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	41,04	37,57	31,98	41,65
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	41,14	37,67	32,08	41,75
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	41,25	37,78	32,19	41,86
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	41,48	38,02	32,42	42,09
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	41,68	38,22	32,62	42,29
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	41,61	38,15	32,55	42,22
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	41,64	38,18	32,58	42,25
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	41,69	38,22	32,63	42,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	41,66	38,19	32,60	42,27
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	41,51	38,04	32,45	42,12
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	41,48	38,01	32,42	42,09
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	41,48	38,02	32,42	42,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	41,43	37,96	32,37	42,04
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	40,43	36,96	31,37	41,04
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	41,82	38,35	32,76	42,43
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	42,42	38,95	33,36	43,03
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	42,76	39,29	33,70	43,37
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	42,92	39,45	33,86	43,53
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	42,91	39,44	33,85	43,52
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	42,75	39,29	33,69	43,36
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	42,67	39,19	33,60	43,27
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	42,57	39,10	33,51	43,18
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	42,49	39,01	33,42	43,09
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	42,40	38,92	33,33	43,00
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	42,31	38,83	33,24	42,91
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	42,11	38,63	33,05	42,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	42,01	38,53	32,95	42,62
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	41,93	38,45	32,86	42,53
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	41,76	38,28	32,70	42,37
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	41,98	38,50	32,91	42,58
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	43,27	39,79	34,20	43,87
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	43,60	40,12	34,53	44,20
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	43,76	40,28	34,69	44,36
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	43,80	40,33	34,74	44,41
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	43,62	40,14	34,55	44,22
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	43,31	39,84	34,25	43,92
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	43,23	39,76	34,17	43,84
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	43,14	39,67	34,08	43,75
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	43,04	39,57	33,98	43,65
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	42,93	39,46	33,87	43,54
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	42,82	39,35	33,76	43,43
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	42,68	39,21	33,62	43,29
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	42,51	39,03	33,44	43,11
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	42,27	38,79	33,20	42,87
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	41,83	38,35	32,77	42,44
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	39,06	35,60	30,00	39,67
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	40,96	37,48	31,89	41,56
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	41,24	37,77	32,18	41,85
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	41,54	38,07	32,48	42,15
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	41,90	38,44	32,84	42,51
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	42,08	38,63	33,02	42,69
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	42,08	38,62	33,02	42,69
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	42,16	38,70	33,10	42,77
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	41,82	38,36	32,76	42,43
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	41,77	38,31	32,71	42,38
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	41,74	38,28	32,68	42,35
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	41,44	37,97	32,38	42,05
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	41,29	37,82	32,23	41,90
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	41,19	37,72	32,13	41,80
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	38,51	35,05	29,45	39,12
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	40,54	37,07	31,48	41,15
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	40,88	37,41	31,82	41,49
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	41,36	37,89	32,29	41,97
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	41,77	38,32	32,71	42,38
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	41,85	38,40	32,79	42,46
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	41,70	38,25	32,64	42,31
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	41,68	38,23	32,62	42,29
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	41,70	38,25	32,64	42,31
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	41,52	38,05	32,46	42,13
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	41,42	37,96	32,36	42,03
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	41,35	37,88	32,29	41,96
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	41,03	37,55	31,96	41,63
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	40,89	37,41	31,82	41,49
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	36,02	32,56	26,97	36,64
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	38,18	34,70	29,11	38,78
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	38,64	35,16	29,58	39,25
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	39,16	35,68	30,10	39,77
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	39,77	36,30	30,70	40,38
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	40,01	36,56	30,95	40,62
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	40,12	36,68	31,06	40,74
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	40,33	36,89	31,27	40,95
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	40,17	36,72	31,11	40,78
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	40,29	36,84	31,23	40,90
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	40,17	36,72	31,11	40,78
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	40,00	36,54	30,94	40,61
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	39,84	36,37	30,78	40,45
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	39,78	36,31	30,72	40,39
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	34,99	31,53	25,94	35,61
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	36,86	33,38	27,80	37,47
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	37,62	34,13	28,56	38,23
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	38,07	34,58	29,00	38,67
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	38,63	35,16	29,57	39,24
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	38,96	35,50	29,90	39,57
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	39,19	35,74	30,13	39,80
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	39,46	36,02	30,40	40,08
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	39,41	35,97	30,36	40,03
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	39,44	35,99	30,38	40,05
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	39,50	36,05	30,44	40,11
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	39,39	35,94	30,33	40,00
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	39,06	35,59	30,00	39,67
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	39,11	35,65	30,05	39,72
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	34,81	31,33	25,74	35,41
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	36,52	33,03	27,45	37,12
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	37,39	33,91	28,33	38,00
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	37,76	34,27	28,69	38,36
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	38,33	34,86	29,27	38,94
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	38,77	35,30	29,71	39,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lanslaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	39,03	35,58	29,97	39,64
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	39,08	35,63	30,02	39,69
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	39,09	35,64	30,03	39,70
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	39,11	35,66	30,05	39,72
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	39,05	35,60	29,99	39,66
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	39,00	35,55	29,94	39,61
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	39,00	35,54	29,94	39,61
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	38,99	35,52	29,93	39,60
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	35,43	31,95	26,37	36,04
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	37,14	33,66	28,08	37,75
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	37,92	34,44	28,86	38,53
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	38,33	34,85	29,27	38,94
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	38,85	35,38	29,79	39,46
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	39,19	35,73	30,13	39,80
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	39,23	35,77	30,17	39,84
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	39,41	35,96	30,35	40,02
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	39,46	36,01	30,40	40,07
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	39,68	36,22	30,62	40,29
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	39,53	36,07	30,47	40,14
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	39,51	36,04	30,45	40,12
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	39,40	35,93	30,34	40,01
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	39,40	35,92	30,33	40,00
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	37,44	33,96	28,37	38,04
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	39,31	35,84	30,25	39,92
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	39,76	36,28	30,69	40,36
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	40,09	36,62	31,03	40,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	40,40	36,94	31,34	41,01
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	40,50	37,03	31,44	41,11
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	40,26	36,79	31,20	40,87
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	40,37	36,90	31,30	40,98
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	40,46	37,00	31,40	41,07
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	40,31	36,85	31,25	40,92
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	40,28	36,81	31,22	40,89
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	40,19	36,71	31,12	40,79
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	40,25	36,77	31,18	40,85
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	40,20	36,72	31,13	40,80
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	38,31	34,84	29,25	38,92
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	40,26	36,79	31,20	40,87
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	40,56	37,08	31,49	41,16
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	40,92	37,45	31,86	41,53
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	41,11	37,65	32,05	41,72
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	41,24	37,77	32,18	41,85
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	41,57	38,11	32,51	42,18
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	41,54	38,08	32,48	42,15
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	41,54	38,08	32,48	42,15
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	41,43	37,97	32,37	42,04
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	41,25	37,78	32,19	41,86
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	40,99	37,51	31,92	41,59
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	40,75	37,28	31,69	41,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	40,79	37,31	31,72	41,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Lomanlaan 103-105, Utrecht

Toetspunten
Gebouwen
Hulplijnen

periode: Lden
groep: Willem Pieter v Dijllaan
Inclusief groepsreducties

0 m 10 m
schaal = 1 : 230

001a: 25/26/27/28/28/28
001b: 28/28/28/28/28/28
001c: 28/28/28/28
002a: 25/26/27/28/28/28
002b: 28/28/28/28/28/29
002c: 28/28/29/29
003a: 26/28/29/29/29/29
003b: 29/29/29/29/29/30
003c: 30/30/30/30
004a: 27/28/29/29/29/29
004b: 29/29/30/30/30/30
004c: 30/30/30/30
005a: 27/28/29/29/29/29
005b: 29/29/30/30/30/30
005c: 30/30/30/30
006a: 26/27/28/29/29/29
006b: 29/29/29/29/29/29
006c: 30/30/30/30
007a: 25/26/27/28/28/28
007b: 28/28/28/28/28/29
007c: 29/29/29/29
008a: 25/26/27/27/27/27
008b: 27/27/27/27/28/28
008c: 28/28/28/28
009a: 30/32/32/32/32/32
009b: 32/32/32/32/32/32
009c: 32/32
010a: 30/33/33/33/33/33
010b: 33/33/33/33/33/33
010c: 33/33
011a: 33/35/35/35/35/35
011b: 35/35/35/34/34/34
011c: 34/34
012a: 35/36/36/36/36/36
012b: 36/35/35/35/35/34
012c: 34/34
013a: 33/35/35/35/35/35
013b: 34/34/34/34/33/33
013c: 33/33
014a: 31/33/33/33/33/33
014b: 33/33/33/33/32/32
014c: 32/32
015a: 29/31/32/32/32/32
015b: 32/32/32/32/32/32
015c: 32/31
016a: 29/31/31/31/31/31
016b: 32/32/32/32/32/32
016c: 31/31

453920
453900
453880
453860
453840
135400
135420
135440
463345

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [rev00 - 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Antea Nederland B.V. - vestiging Oosterhout

Bijlage 5.6

Overzicht geluidbelasting Willem Pieter van Dijllaan incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	24,71	21,25	15,65	25,32
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	25,48	22,02	16,42	26,09
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	26,45	22,99	17,39	27,06
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	27,12	23,67	18,06	27,73
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	27,33	23,88	18,27	27,94
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	27,19	23,74	18,13	27,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	27,01	23,55	17,95	27,62
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	27,06	23,59	18,00	27,67
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	27,13	23,66	18,07	27,74
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	27,26	23,79	18,20	27,87
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	27,31	23,84	18,25	27,92
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	27,02	23,57	17,96	27,63
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	27,03	23,60	17,98	27,65
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	27,34	23,91	18,28	27,96
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	27,54	24,12	18,49	28,16
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	27,66	24,24	18,61	28,28
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	24,53	21,07	15,47	25,14
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	25,51	22,04	16,45	26,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	26,64	23,19	17,59	27,26
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	27,01	23,56	17,95	27,62
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	27,12	23,67	18,07	27,74
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	27,16	23,71	18,10	27,77
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	27,07	23,61	18,01	27,68
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	27,13	23,67	18,08	27,75
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	27,20	23,73	18,14	27,81
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	27,31	23,85	18,25	27,92
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	27,62	24,18	18,57	28,24
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	27,96	24,52	18,90	28,58
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	27,39	23,97	18,34	28,01
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	27,63	24,21	18,57	28,25
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	27,95	24,53	18,89	28,57
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	28,12	24,69	19,06	28,74
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	25,67	22,23	16,61	26,29
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	26,98	23,53	17,92	27,59
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	28,06	24,62	19,01	28,68
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	28,14	24,70	19,08	28,76
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	28,11	24,66	19,05	28,72
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	28,06	24,61	19,00	28,67
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	28,26	24,81	19,20	28,87
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	28,14	24,68	19,08	28,75
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	28,25	24,79	19,19	28,86
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	28,57	25,13	19,51	29,19
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	28,87	25,44	19,81	29,49
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	28,92	25,49	19,86	29,54
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	29,23	25,80	20,17	29,85
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	28,96	25,53	19,90	29,58
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	29,19	25,77	20,13	29,81
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	29,26	25,85	20,21	29,89
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	26,21	22,78	17,16	26,83
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	27,64	24,20	18,59	28,26
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	28,62	25,17	19,56	29,23
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	28,66	25,21	19,60	29,27
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	28,63	25,18	19,57	29,24
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	28,60	25,15	19,54	29,21
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	28,77	25,31	19,71	29,38
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	28,78	25,32	19,72	29,39
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	28,98	25,53	19,92	29,59
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	29,28	25,85	20,23	29,90
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	29,32	25,89	20,26	29,94
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	29,51	26,08	20,45	30,13
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	29,71	26,28	20,65	30,33
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	29,34	25,91	20,29	29,96
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	29,39	25,96	20,33	30,01
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	29,37	25,95	20,31	29,99
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	26,01	22,57	16,96	26,63
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	27,50	24,05	18,44	28,11
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	28,46	25,01	19,41	29,08
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	28,62	25,17	19,56	29,23
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	28,62	25,17	19,57	29,24
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	28,57	25,12	19,51	29,18
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	28,62	25,17	19,57	29,24
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	28,71	25,25	19,65	29,32
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	29,02	25,58	19,97	29,64
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	29,14	25,70	20,08	29,76
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	29,23	25,80	20,17	29,85
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	29,28	25,84	20,22	29,90
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	29,46	26,03	20,40	30,08
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	29,36	25,93	20,30	29,98
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	29,34	25,91	20,28	29,96
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	29,21	25,78	20,16	29,83
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	25,37	21,91	16,31	25,98
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	26,60	23,14	17,54	27,21
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	27,61	24,16	18,55	28,22
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	27,94	24,49	18,88	28,55
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	27,91	24,46	18,86	28,53
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	27,96	24,50	18,90	28,57
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	27,90	24,44	18,84	28,51
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	27,99	24,53	18,93	28,60
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	28,29	24,84	19,23	28,90
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	28,48	25,04	19,43	29,10
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	28,68	25,24	19,62	29,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	28,80	25,36	19,74	29,42
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	28,92	25,49	19,87	29,54
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	29,03	25,60	19,97	29,65
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	28,90	25,47	19,84	29,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	28,88	25,45	19,82	29,50
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	24,65	21,19	15,59	25,26
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	25,65	22,19	16,59	26,26
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	26,72	23,27	17,66	27,33
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	27,12	23,68	18,07	27,74
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	27,21	23,76	18,15	27,82
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	27,09	23,63	18,03	27,70
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	27,10	23,64	18,04	27,71
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	27,16	23,69	18,10	27,77
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	27,22	23,75	18,16	27,83
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	27,34	23,88	18,28	27,95
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	27,76	24,31	18,71	28,38
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	27,89	24,45	18,83	28,51
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	28,10	24,66	19,04	28,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	28,20	24,76	19,14	28,82
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	28,10	24,66	19,04	28,72
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	28,25	24,82	19,20	28,87
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	23,93	20,46	14,87	24,54
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	24,98	21,51	15,92	25,59
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	26,01	22,55	16,95	26,62
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	26,55	23,10	17,49	27,16
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	26,59	23,14	17,54	27,21
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	26,49	23,03	17,43	27,10
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	26,55	23,09	17,49	27,16
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	26,59	23,12	17,53	27,20
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	26,66	23,18	17,59	27,26
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	26,78	23,31	17,72	27,39
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	26,98	23,52	17,92	27,59
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	27,12	23,68	18,06	27,74
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	27,43	23,99	18,37	28,05
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	27,33	23,90	18,27	27,95
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	27,43	24,01	18,38	28,05
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	27,60	24,17	18,55	28,22
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	28,89	25,47	19,84	29,51
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	30,97	27,53	21,91	31,59
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	31,34	27,90	22,29	31,96
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	31,25	27,81	22,20	31,87
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	31,23	27,78	22,17	31,84
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	31,22	27,77	22,16	31,83
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	31,29	27,84	22,23	31,90
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	31,48	28,04	22,42	32,10
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	31,58	28,14	22,52	32,20
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	31,67	28,23	22,61	32,29
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	31,74	28,32	22,69	32,36
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	31,74	28,31	22,68	32,36
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	31,57	28,15	22,52	32,19
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	31,50	28,07	22,44	32,12
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	29,80	26,39	20,75	30,43
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	31,94	28,50	22,88	32,56
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	32,19	28,75	23,13	32,81
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	32,09	28,65	23,03	32,71
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	32,04	28,60	22,99	32,66
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	32,04	28,59	22,98	32,65
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	32,31	28,87	23,25	32,93
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	32,47	29,04	23,41	33,09
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	32,53	29,10	23,47	33,15
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	32,53	29,11	23,48	33,15
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	32,39	28,96	23,33	33,01
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	32,29	28,86	23,23	32,91
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	32,24	28,81	23,18	32,86
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	32,10	28,67	23,04	32,72
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	32,82	29,41	23,77	33,45
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	34,64	31,21	25,59	35,26
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	34,77	31,33	25,71	35,39
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	34,71	31,27	25,65	35,33
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	34,64	31,20	25,58	35,26
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	34,53	31,09	25,47	35,15
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	34,39	30,96	25,34	35,01
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	34,24	30,81	25,19	34,86
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	34,02	30,58	24,96	34,64
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	33,82	30,38	24,76	34,44
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	33,61	30,17	24,56	34,23
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	33,40	29,97	24,35	34,02
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	33,28	29,85	24,23	33,90
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	33,05	29,62	24,00	33,67
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	34,01	30,58	24,96	34,63
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	35,67	32,22	26,61	36,28
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	35,75	32,30	26,69	36,36
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	35,70	32,25	26,64	36,31
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	35,57	32,12	26,51	36,18
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	35,45	32,00	26,39	36,06
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	34,92	31,47	25,86	35,53
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	34,73	31,28	25,67	35,34
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	34,48	31,03	25,42	35,09
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	34,26	30,81	25,20	34,87
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	33,91	30,46	24,85	34,52
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	33,68	30,23	24,62	34,29
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	33,35	29,90	24,29	33,96
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	33,13	29,68	24,07	33,74
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	32,28	28,85	23,22	32,90
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	34,10	30,65	25,04	34,71
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	34,29	30,84	25,23	34,90
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	34,29	30,84	25,23	34,90
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	34,26	30,81	25,20	34,87
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	34,15	30,70	25,09	34,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	33,60	30,15	24,55	34,22
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	33,48	30,03	24,43	34,10
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	33,21	29,76	24,15	33,82
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	33,05	29,60	23,99	33,66
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	32,87	29,42	23,81	33,48
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	32,69	29,24	23,63	33,30
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	32,60	29,15	23,54	33,21
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	32,43	28,98	23,37	33,04
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	30,04	26,62	20,99	30,66
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	31,99	28,54	22,93	32,60
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	32,37	28,92	23,31	32,98
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	32,46	29,01	23,40	33,07
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	32,46	29,01	23,40	33,07
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	32,42	28,97	23,36	33,03
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	32,39	28,94	23,33	33,00
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	32,32	28,87	23,26	32,93
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	32,22	28,77	23,16	32,83
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	32,12	28,67	23,06	32,73
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	31,86	28,41	22,80	32,47
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	31,72	28,27	22,66	32,33
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	31,60	28,16	22,55	32,22
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	31,46	28,01	22,40	32,07
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	28,69	25,27	19,64	29,31
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	30,46	27,01	21,40	31,07
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	31,05	27,60	21,99	31,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	31,09	27,64	22,03	31,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	31,09	27,64	22,03	31,70
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	31,10	27,65	22,04	31,71
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	31,06	27,63	22,01	31,68
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	31,07	27,64	22,02	31,69
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	31,11	27,67	22,05	31,73
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	31,03	27,59	21,97	31,65
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	30,96	27,52	21,90	31,58
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	30,88	27,45	21,83	31,50
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	30,89	27,46	21,84	31,51
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	30,79	27,35	21,73	31,41
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	28,43	25,00	19,37	29,05
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	30,33	26,88	21,27	30,94
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	30,86	27,41	21,80	31,47
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	30,87	27,42	21,81	31,48
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	30,85	27,40	21,79	31,46
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	30,84	27,39	21,78	31,45
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	30,94	27,50	21,89	31,56
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	31,02	27,59	21,97	31,64
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	31,19	27,76	22,14	31,81
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	31,14	27,70	22,08	31,76
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	31,13	27,70	22,08	31,75
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	31,09	27,66	22,03	31,71
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	30,74	27,31	21,69	31,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	30,64	27,20	21,58	31,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001a_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	1,50	29,71	26,25	20,65	30,32
001a_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	5,50	30,48	27,02	21,42	31,09
001a_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	8,50	31,45	27,99	22,39	32,06
001a_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	11,50	32,12	28,67	23,06	32,73
001a_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	14,50	32,33	28,88	23,27	32,94
001a_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135406,00	453914,82	17,50	32,19	28,74	23,13	32,80
001b_A	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	20,50	32,01	28,55	22,95	32,62
001b_B	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	23,50	32,06	28,59	23,00	32,67
001b_C	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	26,50	32,13	28,66	23,07	32,74
001b_D	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	29,50	32,26	28,79	23,20	32,87
001b_E	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	32,50	32,31	28,84	23,25	32,92
001b_F	Bouwvlak noord - noordzijde	135404,90	453914,20	35,50	32,02	28,57	22,96	32,63
001c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	38,50	32,03	28,60	22,98	32,65
001c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	41,50	32,34	28,91	23,28	32,96
001c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	44,50	32,54	29,12	23,49	33,16
001c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135403,95	453913,67	47,50	32,66	29,24	23,61	33,28
002a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	1,50	29,53	26,07	20,47	30,14
002a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	5,50	30,51	27,04	21,45	31,12
002a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	8,50	31,64	28,19	22,59	32,26
002a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	11,50	32,01	28,56	22,95	32,62
002a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	14,50	32,12	28,67	23,07	32,74
002a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135412,41	453910,73	17,50	32,16	28,71	23,10	32,77
002b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	20,50	32,07	28,61	23,01	32,68
002b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	23,50	32,13	28,67	23,08	32,75
002b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	26,50	32,20	28,73	23,14	32,81
002b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	29,50	32,31	28,85	23,25	32,92
002b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	32,50	32,62	29,18	23,57	33,24
002b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,17	453909,36	35,50	32,96	29,52	23,90	33,58
002c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	38,50	32,39	28,97	23,34	33,01
002c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	41,50	32,63	29,21	23,57	33,25
002c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	44,50	32,95	29,53	23,89	33,57
002c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135413,83	453908,20	47,50	33,12	29,69	24,06	33,74
003a_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	1,50	30,67	27,23	21,61	31,29
003a_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	5,50	31,98	28,53	22,92	32,59
003a_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	8,50	33,06	29,62	24,01	33,68
003a_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	11,50	33,14	29,70	24,08	33,76
003a_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	14,50	33,11	29,66	24,05	33,72
003a_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135417,78	453901,18	17,50	33,06	29,61	24,00	33,67
003b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	20,50	33,26	29,81	24,20	33,87
003b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	23,50	33,14	29,68	24,08	33,75
003b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	26,50	33,25	29,79	24,19	33,86
003b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	29,50	33,57	30,13	24,51	34,19
003b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	32,50	33,87	30,44	24,81	34,49
003b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135418,48	453899,93	35,50	33,92	30,49	24,86	34,54
003c_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	38,50	34,23	30,80	25,17	34,85
003c_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	41,50	33,96	30,53	24,90	34,58
003c_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	44,50	34,19	30,77	25,13	34,81
003c_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135419,04	453898,94	47,50	34,26	30,85	25,21	34,89
004a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	1,50	31,21	27,78	22,16	31,83
004a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	5,50	32,64	29,20	23,59	33,26
004a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	8,50	33,62	30,17	24,56	34,23
004a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	11,50	33,66	30,21	24,60	34,27
004a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	14,50	33,63	30,18	24,57	34,24
004a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135414,55	453892,45	17,50	33,60	30,15	24,54	34,21
004b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	20,50	33,77	30,31	24,71	34,38
004b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	23,50	33,78	30,32	24,72	34,39
004b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	26,50	33,98	30,53	24,92	34,59
004b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	29,50	34,28	30,85	25,23	34,90
004b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	32,50	34,32	30,89	25,26	34,94
004b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135413,32	453891,76	35,50	34,51	31,08	25,45	35,13
004c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	38,50	34,71	31,28	25,65	35,33
004c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	41,50	34,34	30,91	25,29	34,96
004c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	44,50	34,39	30,96	25,33	35,01
004c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135412,19	453891,12	47,50	34,37	30,95	25,31	34,99
005a_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	1,50	31,01	27,57	21,96	31,63
005a_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	5,50	32,50	29,05	23,44	33,11
005a_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	8,50	33,46	30,01	24,41	34,08
005a_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	11,50	33,62	30,17	24,56	34,23
005a_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	14,50	33,62	30,17	24,57	34,24
005a_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135402,70	453885,79	17,50	33,57	30,12	24,51	34,18
005b_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	20,50	33,62	30,17	24,57	34,24
005b_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	23,50	33,71	30,25	24,65	34,32
005b_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	26,50	34,02	30,58	24,97	34,64
005b_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	29,50	34,14	30,70	25,08	34,76
005b_E	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	32,50	34,23	30,80	25,17	34,85
005b_F	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135401,47	453885,10	35,50	34,28	30,84	25,22	34,90
005c_A	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	38,50	34,46	31,03	25,40	35,08
005c_B	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	41,50	34,36	30,93	25,30	34,98
005c_C	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	44,50	34,34	30,91	25,28	34,96
005c_D	Bouwvlak Noord - zuidzijde	135400,57	453884,59	47,50	34,21	30,78	25,16	34,83
006a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	1,50	30,37	26,91	21,31	30,98
006a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	5,50	31,60	28,14	22,54	32,21
006a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	8,50	32,61	29,16	23,55	33,22
006a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	11,50	32,94	29,49	23,88	33,55
006a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	14,50	32,91	29,46	23,86	33,53
006a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135392,76	453888,43	17,50	32,96	29,50	23,90	33,57
006b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	20,50	32,90	29,44	23,84	33,51
006b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	23,50	32,99	29,53	23,93	33,60
006b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	26,50	33,29	29,84	24,23	33,90
006b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	29,50	33,48	30,04	24,43	34,10
006b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	32,50	33,68	30,24	24,62	34,30
006b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,23	453887,59	35,50	33,80	30,36	24,74	34,42
006c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	38,50	33,92	30,49	24,87	34,54
006c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	41,50	34,03	30,60	24,97	34,65
006c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	44,50	33,90	30,47	24,84	34,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
006c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135393,68	453886,79	47,50	33,88	30,45	24,82	34,50
007a_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	1,50	29,65	26,19	20,59	30,26
007a_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	5,50	30,65	27,19	21,59	31,26
007a_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	8,50	31,72	28,27	22,66	32,33
007a_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	11,50	32,12	28,68	23,07	32,74
007a_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	14,50	32,21	28,76	23,15	32,82
007a_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135386,62	453899,33	17,50	32,09	28,63	23,03	32,70
007b_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	20,50	32,10	28,64	23,04	32,71
007b_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	23,50	32,16	28,69	23,10	32,77
007b_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	26,50	32,22	28,75	23,16	32,83
007b_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	29,50	32,34	28,88	23,28	32,95
007b_E	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	32,50	32,76	29,31	23,71	33,38
007b_F	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,24	453898,22	35,50	32,89	29,45	23,83	33,51
007c_A	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	38,50	33,10	29,66	24,04	33,72
007c_B	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	41,50	33,20	29,76	24,14	33,82
007c_C	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	44,50	33,10	29,66	24,04	33,72
007c_D	Bouwvlak Noord - westzijde	135387,77	453897,28	47,50	33,25	29,82	24,20	33,87
008a_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	1,50	28,93	25,46	19,87	29,54
008a_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	5,50	29,98	26,51	20,92	30,59
008a_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	8,50	31,01	27,55	21,95	31,62
008a_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	11,50	31,55	28,10	22,49	32,16
008a_E	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	14,50	31,59	28,14	22,54	32,21
008a_F	Bouwvlak Noord - noordzijde	135391,39	453906,62	17,50	31,49	28,03	22,43	32,10
008b_A	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	20,50	31,55	28,09	22,49	32,16
008b_B	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	23,50	31,59	28,12	22,53	32,20
008b_C	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	26,50	31,66	28,18	22,59	32,26
008b_D	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	29,50	31,78	28,31	22,72	32,39
008b_E	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	32,50	31,98	28,52	22,92	32,59
008b_F	Bouwvlak Noord - oostzijde	135390,23	453905,97	35,50	32,12	28,68	23,06	32,74
008c_A	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	38,50	32,43	28,99	23,37	33,05
008c_B	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	41,50	32,33	28,90	23,27	32,95
008c_C	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	44,50	32,43	29,01	23,38	33,05
008c_D	Bouwvlak Noord - noordzijde	135389,25	453905,42	47,50	32,60	29,17	23,55	33,22
009a_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	1,50	33,89	30,47	24,84	34,51
009a_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	5,50	35,97	32,53	26,91	36,59
009a_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	8,50	36,34	32,90	27,29	36,96
009a_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	11,50	36,25	32,81	27,20	36,87
009a_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	14,50	36,23	32,78	27,17	36,84
009a_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135427,25	453876,46	17,50	36,22	32,77	27,16	36,83
009b_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	20,50	36,29	32,84	27,23	36,90
009b_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	23,50	36,48	33,04	27,42	37,10
009b_C	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	26,50	36,58	33,14	27,52	37,20
009b_D	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	29,50	36,67	33,23	27,61	37,29
009b_E	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	32,50	36,74	33,32	27,69	37,36
009b_F	Bouwvlak zuid - noordzijde	135425,76	453876,13	35,50	36,74	33,31	27,68	37,36
009c_A	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	38,50	36,57	33,15	27,52	37,19
009c_B	Bouwvlak zuid - noordzijde	135424,50	453875,85	41,50	36,50	33,07	27,44	37,12
010a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	1,50	34,80	31,39	25,75	35,43
010a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	5,50	36,94	33,50	27,88	37,56
010a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	8,50	37,19	33,75	28,13	37,81
010a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	11,50	37,09	33,65	28,03	37,71
010a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	14,50	37,04	33,60	27,99	37,66
010a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135431,79	453872,55	17,50	37,04	33,59	27,98	37,65
010b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	20,50	37,31	33,87	28,25	37,93
010b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	23,50	37,47	34,04	28,41	38,09
010b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	26,50	37,53	34,10	28,47	38,15
010b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	29,50	37,53	34,11	28,48	38,15
010b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	32,50	37,39	33,96	28,33	38,01
010b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,01	453871,53	35,50	37,29	33,86	28,23	37,91
010c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	38,50	37,24	33,81	28,18	37,86
010c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135432,24	453870,53	41,50	37,10	33,67	28,04	37,72
011a_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	1,50	37,82	34,41	28,77	38,45
011a_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	5,50	39,64	36,21	30,59	40,26
011a_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	8,50	39,77	36,33	30,71	40,39
011a_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	11,50	39,71	36,27	30,65	40,33
011a_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	14,50	39,64	36,20	30,58	40,26
011a_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,07	453857,66	17,50	39,53	36,09	30,47	40,15
011b_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	20,50	39,39	35,96	30,34	40,01
011b_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	23,50	39,24	35,81	30,19	39,86
011b_C	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	26,50	39,02	35,58	29,96	39,64
011b_D	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	29,50	38,82	35,38	29,76	39,44
011b_E	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	32,50	38,61	35,17	29,56	39,23
011b_F	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,31	453856,60	35,50	38,40	34,97	29,35	39,02
011c_A	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	38,50	38,28	34,85	29,23	38,90
011c_B	Bouwvlak Zuid - oostzijde	135435,55	453855,48	41,50	38,05	34,62	29,00	38,67
012a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	1,50	39,01	35,58	29,96	39,63
012a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	5,50	40,67	37,22	31,61	41,28
012a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	8,50	40,75	37,30	31,69	41,36
012a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	11,50	40,70	37,25	31,64	41,31
012a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	14,50	40,57	37,12	31,51	41,18
012a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135433,05	453848,25	17,50	40,45	37,00	31,39	41,06
012b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	20,50	39,92	36,47	30,86	40,53
012b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	23,50	39,73	36,28	30,67	40,34
012b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	26,50	39,48	36,03	30,42	40,09
012b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	29,50	39,26	35,81	30,20	39,87
012b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	32,50	38,91	35,46	29,85	39,52
012b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135431,58	453847,92	35,50	38,68	35,23	29,62	39,29
012c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	38,50	38,35	34,90	29,29	38,96
012c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135430,11	453847,60	41,50	38,13	34,68	29,07	38,74
013a_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	1,50	37,28	33,85	28,22	37,90
013a_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	5,50	39,10	35,65	30,04	39,71
013a_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	8,50	39,29	35,84	30,23	39,90
013a_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	11,50	39,29	35,84	30,23	39,90
013a_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	14,50	39,26	35,81	30,20	39,87
013a_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135422,39	453845,90	17,50	39,15	35,70	30,09	39,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 210811 Wegverkeer Lden (richtjaar 2031)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Willem Pieter v Dijllaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
013b_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	20,50	38,60	35,15	29,55	39,22
013b_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	23,50	38,48	35,03	29,43	39,10
013b_C	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	26,50	38,21	34,76	29,15	38,82
013b_D	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	29,50	38,05	34,60	28,99	38,66
013b_E	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	32,50	37,87	34,42	28,81	38,48
013b_F	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135420,73	453845,53	35,50	37,69	34,24	28,63	38,30
013c_A	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	38,50	37,60	34,15	28,54	38,21
013c_B	Bouwvlak Zuid - zuidzijde	135419,07	453845,17	41,50	37,43	33,98	28,37	38,04
014a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	1,50	35,04	31,62	25,99	35,66
014a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	5,50	36,99	33,54	27,93	37,60
014a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	8,50	37,37	33,92	28,31	37,98
014a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	11,50	37,46	34,01	28,40	38,07
014a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	14,50	37,46	34,01	28,40	38,07
014a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,39	453853,56	17,50	37,42	33,97	28,36	38,03
014b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	20,50	37,39	33,94	28,33	38,00
014b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	23,50	37,32	33,87	28,26	37,93
014b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	26,50	37,22	33,77	28,16	37,83
014b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	29,50	37,12	33,67	28,06	37,73
014b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	32,50	36,86	33,41	27,80	37,47
014b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,66	453852,34	35,50	36,72	33,27	27,66	37,33
014c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	38,50	36,60	33,16	27,55	37,22
014c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135412,91	453851,20	41,50	36,46	33,01	27,40	37,07
015a_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	1,50	33,69	30,27	24,64	34,31
015a_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	5,50	35,46	32,01	26,40	36,07
015a_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	8,50	36,05	32,60	26,99	36,66
015a_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	11,50	36,09	32,64	27,03	36,70
015a_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	14,50	36,09	32,64	27,03	36,70
015a_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,36	453867,32	17,50	36,10	32,65	27,04	36,71
015b_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	20,50	36,06	32,63	27,01	36,68
015b_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	23,50	36,07	32,64	27,02	36,69
015b_C	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	26,50	36,11	32,67	27,05	36,73
015b_D	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	29,50	36,03	32,59	26,97	36,65
015b_E	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	32,50	35,96	32,52	26,90	36,58
015b_F	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,66	453865,95	35,50	35,88	32,45	26,83	36,50
015c_A	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	38,50	35,89	32,46	26,84	36,51
015c_B	Bouwvlak Zuid - westzijde	135409,96	453864,59	41,50	35,79	32,35	26,73	36,41
016a_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	1,50	33,43	30,00	24,37	34,05
016a_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	5,50	35,33	31,88	26,27	35,94
016a_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	8,50	35,86	32,41	26,80	36,47
016a_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	11,50	35,87	32,42	26,81	36,48
016a_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	14,50	35,85	32,40	26,79	36,46
016a_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135416,31	453874,05	17,50	35,84	32,39	26,78	36,45
016b_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	20,50	35,94	32,50	26,89	36,56
016b_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	23,50	36,02	32,59	26,97	36,64
016b_C	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	26,50	36,19	32,76	27,14	36,81
016b_D	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	29,50	36,14	32,70	27,08	36,76
016b_E	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	32,50	36,13	32,70	27,08	36,75
016b_F	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135414,66	453873,68	35,50	36,09	32,66	27,03	36,71
016c_A	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	38,50	35,74	32,31	26,69	36,36
016c_B	Bouwvlak Zuid - noordzijde	135413,20	453873,36	41,50	35,64	32,20	26,58	36,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0620495115
E. vincent.huizer@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 7 Externe veiligheid

Memo

memonummer	20201223-463345	
datum	23 december 2020	
aan	[redacted]	Stichting Mitros
	[redacted]	Stichting Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Externe veiligheid	

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen 'De Zusters' (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.

In het kader van de ruimtelijke procedure dient deze ontwikkeling in relatie tot externe veiligheid beschouwd te worden. Antea Group is gevraagd een onderzoek externe veiligheid voor deze ontwikkeling op te stellen.

2 Beleidskader

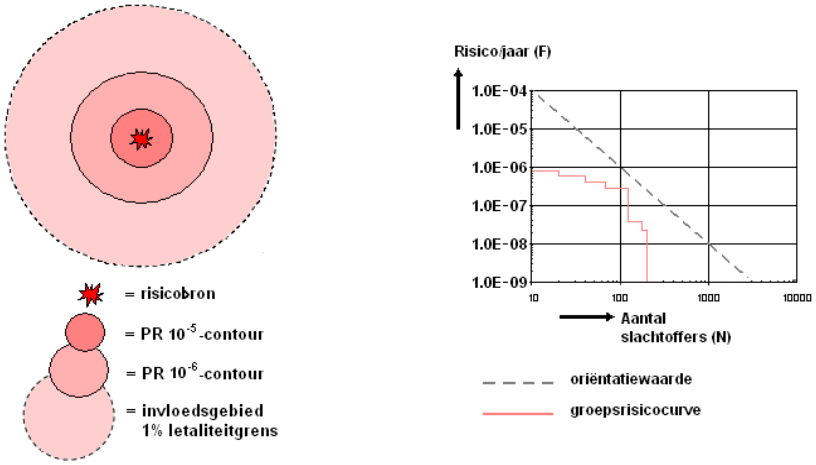
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het relevante beleidskader, voor buisleidingen is dit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het beleid voor transportmodaliteiten staat in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico (PR)
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats onbeschermd aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: Lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6}/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)
Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): De afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met

A member of INOGEN®

gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2.1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht
In het Bevi, het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag advies in te winnen bij de veiligheidsregio. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals in figuur 2.2 weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2.2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

3 Beschouwing risicobronnen

Dit hoofdstuk bevat een beschouwing van de relevante risicobronnen in de omgeving van het plangebied: LPG-tankstation Europalaan, het Amsterdam-Rijnkanaal, de Rijkswegen A12/A2 en de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen.

3.1 LPG-tankstation Europalaan

Ten oosten van het plangebied bevindt zich aan de Europalaan een LPG-tankstation. De afstand tussen het plangebied en het LPG-tankstation bedraagt circa 300 meter. Het (wettelijk) invloedsgebied van dit LPG-tankstation bedraagt 150 meter, dit invloedsgebied reikt niet tot het plangebied. Dit LPG-

tankstation is daarmee geen relevante risicobron in relatie tot de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling. Een nadere beschouwing is daarmee niet nodig.

3.2 Amsterdam-Rijnkanaal

Het Amsterdam-Rijnkanaal bevindt zich circa 800 meter ten westen van het plangebied. Over deze vaarweg vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het Amsterdam-Rijnkanaal is een binnenvaartroute en maakt onderdeel uit van de corridor Amsterdam – Rijn.

Het invloedsgebied van het Amsterdam-Rijnkanaal bedraagt 90 meter (stofcategorie GF3; conform de Handleiding Risicoanalyse Transport). Het plangebied ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze vaarweg. Een nadere beschouwing is daarmee niet nodig.

3.3 Rijkswegen A12 en A2

De Rijkswegen A12 en A2 bevinden zich op meer dan 1.000 meter ten zuiden en westen van het plangebied. Over deze wegen vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Het invloedsgebied van de A12 en de A2 bedraagt 880 meter (stofcategorie LT2). Het invloedsgebied van beiden wegen reikt daarmee niet tot het plangebied. Een nadere beschouwing van deze risicobronnen is daarmee niet nodig.

3.4 Spoorlijn Utrecht – Geldermalsen

De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen bevindt zich op meer dan 1.000 meter ten oosten van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt, conform de Regeling basisnet, transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Het gehele plangebied bevindt zich binnen het (toxisch) invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen (>4.000 meter; stofcategorie D4).

Plaatsgebonden risico
De spoorlijn Utrecht – Geldermalsen heeft ter hoogte van het plangebied een PR 10^{-6}-contour van 0 meter. Er wordt daarmee voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico
De afstand tussen de spoorlijn en het plangebied bedraagt meer dan 200 meter. De hoogte van het groepsrisico hoeft derhalve niet nader beschouwd te worden (artikel 8 Bevt).

Verantwoording groepsrisico
Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. In het kader van de ruimtelijke procedure is (beperkte) verantwoording van het groepsrisico conform het Bevt derhalve verplicht.

4 Verantwoording groepsrisico

Een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk drie, verplicht ten aanzien van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen.

Ter verantwoording van het groepsrisico dienen, naast de hoogte van het groepsrisico, enkele kwalitatieve elementen beschouwd te worden. Deze elementen zijn afgeleid uit het Bevt en zijn tevens beschreven in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007) en in algemene zin beschreven in hoofdstuk twee. In dit hoofdstuk worden elementen aangedragen voor de invulling van de verantwoordingsplicht door het bevoegd gezag.

In dit hoofdstuk zijn alle elementen beschouwd. Hierbij is de volgende indeling gehanteerd:

- algemene beschouwing veiligheidssituatie;
- zelfredzaamheid;
- bestrijdbaarheid.

4.1 Algemene beschouwing veiligheidssituatie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen. De afstand tussen het plangebied en deze transportroute gevaarlijke stoffen (meer dan 1000 meter) maakt dat alleen het toxisch scenario relevant is. In deze paragraaf wordt het scenario verduidelijkt.

Toxisch scenario
Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de ketelwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas). Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij een percentage aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

Hoogte groepsrisico
De hoogte van het groepsrisico van de spoorlijn is niet nader beschouwd (conform het Besluit externe veiligheid transportroutes), omdat de afstand tussen deze risicobron en het plangebied meer dan 200 meter bedraagt.

4.2 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. Het gewenste handelingsperspectief in geval van een calamiteit (schuilen en/of vluchten) is afhankelijk van het scenario. Voor het toxisch scenario is dat in principe schuilen.

Gerichte risicocommunicatie met bewoners en andere aanwezigen in de omgeving (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van een gebied sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke wijze hieraan invulling kan worden gegeven. Op de website van de Veiligheidsregio Utrecht staan onder ‘Ken de risico’s in de buurt: Transportongeval’ (link) instructies wat iemand kan doen tijdens een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid
Bij een calamiteit met toxische stoffen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus het algemene advies.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen is het van belang dat (ruimtes in) de geprojecteerde bebouwing bescherming biedt, nieuwbouwwoningen worden in ieder geval beschouwd als geschikte schuillocatie. Van belang daarbij is dat de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Mechanische ventilatie is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn.

Beperkt zelfredzame groepen
Binnen het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die de langdurige aanwezigheid van groepen beperkt zelfredzame personen (zoals jonge kinderen) mogelijk maken.

4.3 Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De mate waarin uitvoering aan aanvalsstrategie kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen).

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid wordt door het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) in het kader van de ruimtelijke procedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Utrecht.

Toxisch scenario
Bij een ongeval met toxische vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het ontwikkelscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

5 Conclusies

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht de bestaande kantoorgebouwen te vervangen door een nieuw te realiseren appartementengebouwen.

Uit de analyse ten aanzien van het aspect externe veiligheid blijkt dat het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen reikt tot het plangebied. Er wordt voor deze transportroute voldaan aan de grens- en richtwaarden ten aanzien van het plaatsgebonden risico. De hoogte van het groepsrisico behoeft niet nader beschouwd te worden (afstand tot transportroutes bedraagt meer dan 200 meter).

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Utrecht – Geldermalsen zijn elementen ter verantwoording van het groepsrisico aangedragen. Deze elementen kan het bevoegd gezag (de gemeente Utrecht) betrekken bij de besluitvorming in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling.

Bijlage 8 Niet gesprongen explosieven

BeoBOM
Barink Explosieven Opsporing



KENMERK:	**BB20-091-VO-01 (CONCEPT)**
BETREFT:	**VOORONDERZOEK CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN**
PROJECT:	**LOMANLAAN 103-105**
OPDRACHTGEVER:	**ANTEA GROUP**

Documentcode: BB20-091-VO-01
Aantal pagina's: 37
Datum: 23 december 2020
Status: Concept

BeoBOM
Bezoekadres:
Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

Postadres:
Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

T: **+31 (0)10-8202920**
E: **info@beobom.nl**

KVK: **61002046**
BTW: NL 08541.59.587.B01

Afbeelding voorzijde: Het wrak van een op 13 mei 1940 door Nederlands luchtdoelgeschut getroffen Heinkel He 111. Voordat het toestel een noodlanding maakte bij IJsselstein ontdeed de bemanning zich boven Jutphaas van de bommenlast. Bron: Beeldbankwo2.nl

Inhoud

Managementsamenvatting 5

Inleiding 6

1. Algemeen 7

Aanleiding 7

Begrenzing projectgebied 7

Doel 8

Terminologie 8

Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE) 9

2. Inventarisatie bronnenmateriaal 10

Algemeen 10

Literatuur 10

Gemeentelijk en provinciaal archief 12

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) 14

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970 17

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden 17

Collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD 17

Luchtfotocollecties Bibliotheek Universiteit Wageningen, Topografische Dienst/Kadaster Zwolle en Aerial Reconnaissance Archives 17

Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) 19

Eerder uitgevoerde onderzoeken 19

National Archives, Kew, Surrey 20

The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA) 21

Overige bronnen 21

3. Bronnenanalyse 22

Algemeen 22

Resultaten archief- en literatuuronderzoek 22

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970 27

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden 27

Collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten EODD 28

4. Luchtfotoanalyse 29

Algemeen 29

Resultaat luchtfotoanalyse 29

5. Landschapsanalyse 31

Algemeen 31

Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden 31

Resultaat vergelijking 33

Hoogteverschillen 33

6. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal 35
Algemeen 35
Indicaties 35
Contra-indicaties 35
Leemten in de kennis 35
Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE 36
Horizontale afbakening verdacht gebied 36
Verticale afbakening verdacht gebied 36
Conclusie en aanbevelingen 37
Bijlage 1. BB20-091-VO-01-OT-01 INVENTARISATIEKAART 38
Bijlage 2. BB20-091-VO-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART 39

Managementsamenvatting

Ter plaatse van Lomanlaan 103/105 te Utrecht zal een complex met circa 200 woningen worden gerealiseerd. Hierbij zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het *Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven* (hierna: WSCS-OCE). Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Roelofarendsveen, zoals getoond in dit vooronderzoek.

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OCE-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied zoals getoond in voorliggend document en op bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

Inleiding

Projectnaam:	Vooronderzoek Conventionele Explosieven Lomanlaan 103-105 te Utrecht
Project:	Lomanlaan 103-105 te Utrecht
Opdrachtgever:	Antea Group
Projectadres:	Lomanlaan 103-105, Utrecht
Besteknr./opdrachtnr.	BB20-091-VO-01
Werkomschrijving:	Uitvoering vooronderzoek Conventionele Explosieven en samenstellen CE bodembelastingkaart conform het WSCS-OCE
Doelstelling:	Uitvoering vooronderzoek CE
Uitvoerder	BeoBOM

Autorisatie rapportage en bodembelastingkaart:

Dhr. [redacted]
adviseur, senior OCE-deskundige

Auteurs:

drs. [redacted]
Historicus

drs. [redacted]
Historicus

CE-bodembelastingkaart:

mw. J[redacted]
GIS-operator

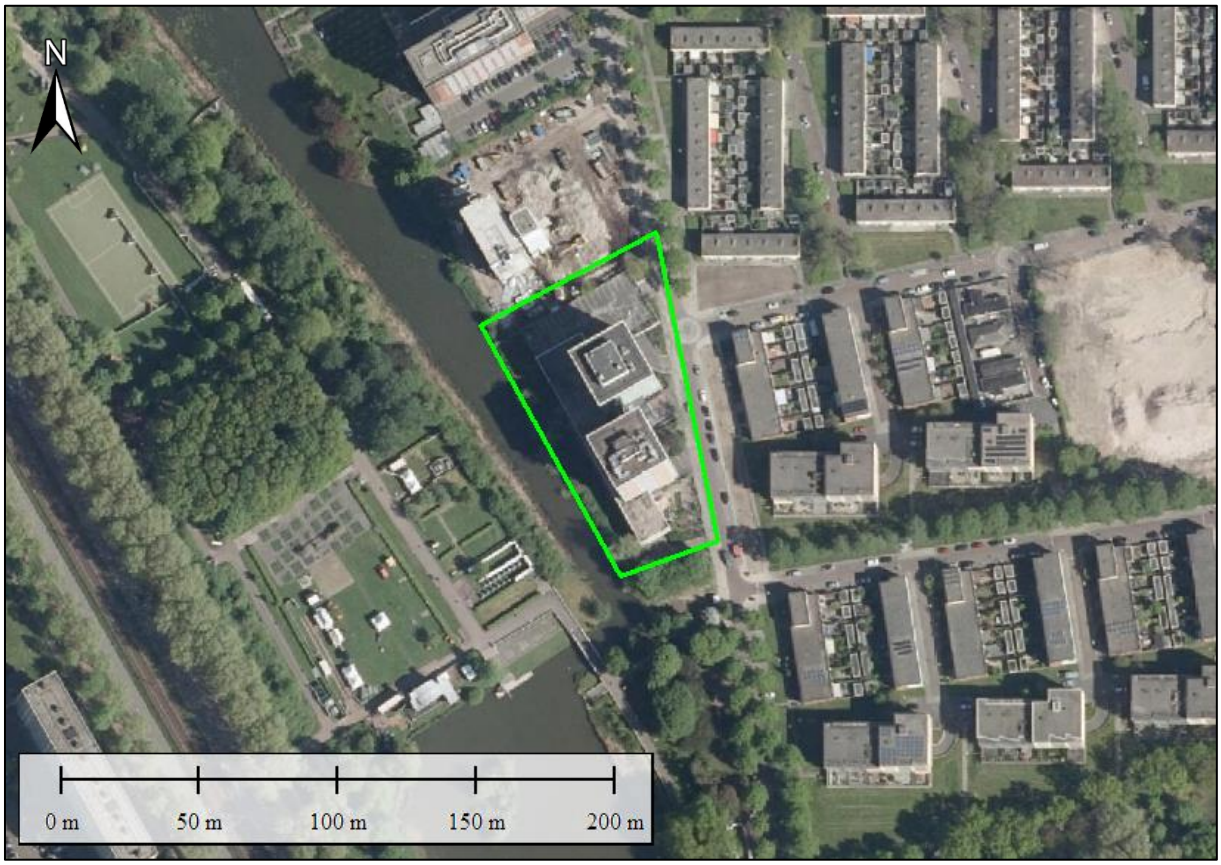
1. Algemeen

Aanleiding

Ter plaatse van Lomanlaan 103/105 te Utrecht zal een complex met circa 200 woningen worden gerealiseerd. Hierbij zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. De mogelijkheid bestaat dat tijdens oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog CE in of in de directe nabijheid van het projectgebied zijn achtergebleven. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van CE te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Roelofarendsveen, zoals getoond in dit vooronderzoek.

Begrenzing projectgebied

Het projectgebied is begrensd op basis van de door opdrachtgever verstrekte gegevens en de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN). Onderstaande figuren tonen het projectgebied op drie verschillende zoom-niveaus. Alle afbeeldingen waarop het projectgebied te zien zijn, zijn noord-zuid georiënteerd. Aan enkele afbeeldingen in voorliggend rapport, is een schaallat toegevoegd. Dit is gedaan om ook bij uitsneden de afstanden goed te kunnen inschatten. Tevens is een noordpijl toegevoegd aan de afbeeldingen waarbij dit als wenselijk wordt gezien. Het projectgebied ligt binnen de grenzen van de gemeente Utrecht.



Figuur 1. *De begrenzing van het projectgebied (groen). Bron satellietbeeld: World Imagery/Google.*

Doel

Het doel van het vooronderzoek CE is om:

- Vast te stellen of er indicaties dan wel contra-indicaties bestaan voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied;
- Indien er indicaties bestaan voor de aanwezigheid van CE, vast te stellen welke (sub)soorten er kunnen worden aangetroffen;
- Op basis van luchtfoto-interpretatie de mogelijke locaties van achtergebleven CE zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen;
- Het verdachte gebied in de horizontale en in verticale dimensie af te bakenen;
- Een rapportage en bijbehorende CE bodembelastingkaart samen te stellen.

Terminologie

Voor het opstellen van vooronderzoeken worden voor alle CE-gerelateerde werkvlakken een vijftal gebieden onderscheiden. Voor de verduidelijking wordt dit onderscheid in onderstaande diagram weergegeven:

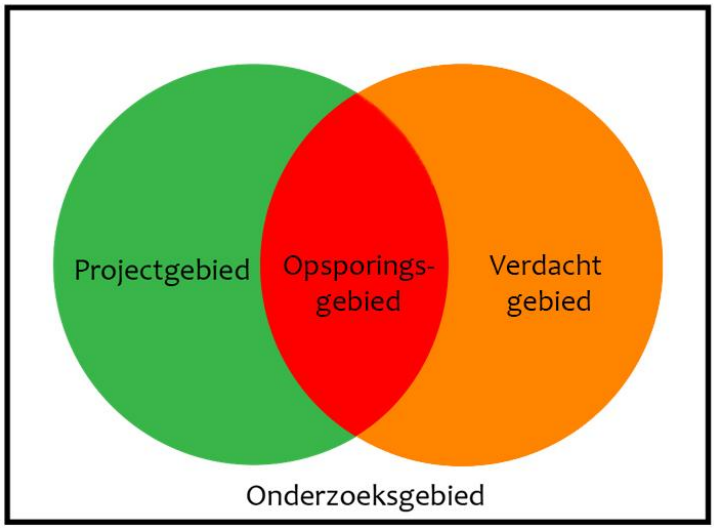
Projectgebied – gebied waarbinnen de reguliere werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Dit gebied wordt bepaald aan de hand van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens.

Onderzoeksgebied – het gebied dat tijdens het vooronderzoek onderzocht is. Het WSCS-OCE schrijft voor dat de rapportage tenminste de begrenzing van het onderzoeksgebied omvat. Als begrenzing van het te onderzoeken gebied heeft BeoBOM ervoor gekozen geen vaste buffer rond het projectgebied te nemen, om te voorkomen dat gebeurtenissen over het hoofd worden gezien. Ten behoeve van ieder vooronderzoek wordt onderzocht op geografische relevante na(a)m(en), dat wil zeggen dat de gebeurtenissen met betrekking tot de geografische locaties waarbinnen het projectgebied is gelegen worden onderzocht. Er wordt op die manier op bijv. straat-, buurtschap-, plaats-, gemeente- en provincieniveau gezocht naar oorlogshandelingen en andere relevante gebeurtenissen. De gevonden gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan een geografisch relevante locatie en derhalve mogelijk relevant zijn, worden vervolgens gerapporteerd in het vooronderzoek. Ook wanneer deze gebeurtenissen na een nadere analyse geen invloed blijken te hebben op (de directe) omgeving van het projectgebied. Er wordt dus niet zozeer gekeken naar een vaste afstand (buffer) rondom het projectgebied, maar naar gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan bepaalde locaties die relevant zouden kunnen zijn voor het projectgebied. Omwille van het schetsen van een historische context (bijvoorbeeld het duiden van gebeurtenissen binnen een breder kader zoals een geallieerde operatie als *Market Garden*) kunnen ook gebeurtenissen op grote afstand van het projectgebied worden genoemd.

Verdacht gebied – gebied waarin mogelijk CE aangetroffen kunnen worden. De totstandkoming wordt bepaald in hoofdstuk 6 (indien van toepassing).

Opsporingsgebied – gebied waar het verdachte gebied en het projectgebied elkaar overlappen. Indien er sprake is van een opsporingsgebied, dienen aanvullende maatregelen genomen te worden. Deze aanvullende maatregelen kunnen bestaan uit een opsporingsproces, maar ook uit aanvullend bureau-onderzoek of overige beheersmaatregelen.

Onverdacht gebied - de op de CE bodembelastingkaart niet als 'verdacht gebied' aangeduide locaties kunnen worden beschouwd als onverdacht gebied. Dat wil zeggen: niet meer verdacht dan de overige onderzochte Nederlandse bodem waar geen sprake is van specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van CE.



Figuur 2. *Schematische weergave van de verschillende deelgebieden.*

Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE)

In de praktijk wordt vaak de term NGE (Niet Gesprongen Explosieven) gehanteerd wanneer men doelt op de omgang met CE (conventionele explosieven). NGE is een overkoepelende term waarmee bijvoorbeeld ook explosieven voor terroristische doeleinden kunnen worden aangeduid. Voorliggend document heeft slechts betrekking op CE, ofwel (fabrieksmatig geproduceerde) explosieven, niet zijnde geïmproviseerd, nucleair, biologisch of chemisch, die zijn achtergebleven als gevolg van oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog en waarop de richtlijnen van het WSCS-OCE van toepassing zijn. Binnen deze definitie vallen ook:

- CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten;
- Restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn;
- Voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;
- Wapens of onderdelen daarvan.

2. Inventarisatie bronnenmateriaal

Algemeen

Voor dit vooronderzoek CE is een inventarisatie opgesteld van de bronnen die door BeoBOM worden geraadpleegd. Onderstaande tabel toont de geraadpleegde bronnen.

Bron	Verplicht (WSCS-OCE)	Aanvullend	Geraadpleegd
Literatuur	√		√
Gemeentelijk of provinciaal archief	√		√
Nationaal Archief Den Haag		√	√
Nederlands Instituut voor oorlogsdocumentatie (NIOD)		√	√
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	√		√
Nederlands Instituut voor militaire historie (NIMH)		√	√
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	√		√
Luchtfotocollectie Topografische Dienst/Kadaster Zwolle (TOPOD)	√		√
Luchtfotocollectie Aerial Reconnaissance Archives (TARA)		√	√
The National Archives (TNA) Londen		√	√
Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg		√	√
The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)		√	√
Getuigenverslagen		√	

Literatuur

Onderstaande literatuur is geraadpleegd ten behoeve van voorliggend vooronderzoek. Hierbij dient vermeld te worden dat er zowel titels op macro- als op microniveau zijn geraadpleegd. De titels op macroniveau behandelen de geschiedenis van de Tweede Wereldoorlog in een breder perspectief, terwijl de werken op microniveau zich toespitsen op een specifieke streek of plaats. Het dient vermeld te worden dat het werk van dhr. Eversteijn met de nodige terughoudendheid wordt gebruikt tijdens het opstellen van het overzicht met oorlogshandelingen. Reeds meerdere malen is gebleken dat dit werk gebeurtenissen foutief heeft genoteerd, waarbij vergissingen in jaartallen, plaatsen en afgeworpen bommenlasten en dergelijke geen uitzonderingen zijn. Dat wil niet zeggen dat het werk per definitie onbetrouwbaar is als bron, echter dient er ten allen tijde een tweede bron gevonden te worden bij gebeurtenissen aangehaald in dit werk. In veel gevallen blijkt het werk van dhr. Eversteijn wel degelijk correct. Het niet gebruiken van dit werk dient derhalve als een gemis te worden beschouwd. Het belang van een tweede bron geldt overigens ook voor de andere

werken: er wordt gestreefd naar minimaal één aanvullende bron per genoteerde gebeurtenis. Afwezigheid van een tweede bron en inschatting van de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen wordt in dit rapport tevens weergegeven.

Amersfoort, H. en Kamphuis, P., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* ('s-Gravenhage 2012).

Bijl, T.S. van der, *Utrecht in verzet 1940-1945* (Utrecht 2005).

Buitelaar, W., *Panden die verhalen. Een kleine oorlogsgeschiedenis van de Utrechtse Maliebaan* (Utrecht 2008).

Eversteijn, T., *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945* (z.p. 2011).

Jonge, I., de. *Utrecht – mei 1945. Dagen van bevrijding* (Utrecht 2004).

Klep, C. en Schoenmaker, B., *De bevrijding van Nederland 1944-1945: oorlog op de flank* ('s Gravenhage 1995).

Korthals-Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940 – 1945* (Wormer 1984).

Miert, J. van, *Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945* (Zeist 1993).

Middlebrook, M. en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey 2011).

Robben, A., *Utrecht in de Tweede Wereldoorlog* (Utrecht 1990).

Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil… Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln., z.p., z.j.).

Gemeentelijk en provinciaal archief

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal archiefstukken geïnventariseerd en geanalyseerd. In het Utrechts Archief (tevens het provinciaal archief) zijn een aantal archiefstukken met betrekking tot het projectgebied geraadpleegd. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen. Indien er staat aangegeven dat een dossier als 'relevant' is beoordeeld, betekent dit dat er in het betreffende dossier gegevens zijn aangetroffen die als indicaties of contra-indicaties[1] kunnen worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen- of in de omgeving van het projectgebied. Indien een dossier wordt aangemerkt als zijnde 'niet relevant', dan betekent dit dat er in het betreffende dossier geen indicaties of contra-indicaties zijn aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om personeelslijsten, financiële gegevens of regelgeving die verder niets zeggen over de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. In dat geval staat de precieze reden vermeld. Indien relevant, is de gevonden informatie weergegeven in de tabel met oorlogshandelingen, verderop in deze rapportage.

Het Utrechts Archief

248 Rijkswaterstaat in Utrecht 1811-1972

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
248	326	Stukken betreffende het herstel van oorlogsschade aan Rijkswaterstaatwerken, 1940	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

1007-3 Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1007-3	22879	Stukken betreffende de uitvoering van taken door de Luchtbeschermingsdienst 1939-1941	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22883	1939-1940	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22884	1941-1945	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22885	1943-1945	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	22898	Maandrapporten van de Luchtbeschermingsdienst, 1943-1944	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	22985	Rapporten en processen-verbaal door de Luchtbeschermingsdienst over hulpverlening bij granaat en bominslagen 1941 juli 3-1944 nov.	Ja
	22986	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaat- en bominslagen, 1944 dec.-1946	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

[1] *Onder indicatie wordt verstaan: gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van CE. Een contra-indicatie betreft een gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het verdacht gebied, of een gedeelte daarvan, als onverdacht kan worden aangemerkt.*

1106 Gemeentepolitie Utrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
248	866	Stukken betreffende het omgaan met ontplofbare stoffen	Ja

1201 Gedeputeerde Staten van Utrecht 1920-1954

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1201	557	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1952-1957	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	558	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1945-1950	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	559	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen 1939-1944	Nee, voornamelijk financiële afhandeling schade, raming, geen specifieke verwijzingen naar CE
	5425	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie 1940	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

1202 Commissaris van de Koningin van Utrecht 1920-1954

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1202	235	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940 mei-juli	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	236	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940 aug-dec	Nee, organisatorisch van aard, geen relevante CE-meldingen
	237	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1941	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	605	Overzicht per gemeente van geleden oorlogsschade op 10 mei 1945 en van de stand van zaken van het herstel van deze schade per 1 november 1945	Nee, betreft enkel statistieken zonder locatievermelding en oorzaken schade
	640	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1942-1943	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	643	Organisatie van en functioneren van de luchtbescherming in de provincie, 1932-1946	Nee, betreft enkel protocollen en dergelijke

1603 Gemeentebestuur van Jutphaas, 1930-1971

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
1603	927	Stukken betreffende de alarmering en waarschuwing in het kader van de luchtbescherming, 1937-1948	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	944	Stukken betreffende de incidenten en ongevallen tijdens luchtaanvallen, 1940-1944	Ja
	946	Stukken betreffende de regeling van brandmeldingen op Dorp-Jutphaas en op Hoograven, met brandrapporten en tekeningen, 1940-1969	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	976	Brief inzake de opgave aan Provinciale Waterstaat van schade aan dijken en wegen door toedoen van geallieerde gevechtshandelingen, 1946	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	1187	Stukken betreffende vergoedingen voor het herstel van oorlogsschade, 1940-1955	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

In het NIOD is onderzoek gedaan in enkele dossiers. In onderstaande archiefstukken is gezocht naar mogelijke indicaties en contra-indicaties met betrekking tot het projectgebied. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen.

NIOD

077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
077	1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	1332	Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegeniers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

190a Groep Albrecht

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
190a	1	Enige eindverslagen, alsmede gegevens over medewerkers van de groep Albrecht, afkomstig uit de volgende sectoren: het Noorden, Overijssel, de Achterhoek en Twente, D. A. A. (= Deventer, Arnhem, Apeldoorn),de Veluwe en Gelderland, Alblasserwaard en de Betuwe, Utrecht, Amersfoort, Amsterdam, Woerden, Zuid-Holland, Zeeland, Zuid-Nederland, 1945	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	48	Provincie Utrecht, diverse steden en dorpen	Ja
	49	Provincie Utrecht, diverse steden en dorpen (vervolg)	Ja

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
	115	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse door de groep Albrecht vervaardigde berichten, rapporten en schetsen, alsmede enkele microfilms, 1945	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	116	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht, z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	117	Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht (vervolg), z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	122	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d..	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	123	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	124	Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	140	Bevrijdingsrapporten, 1945	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

216k Departement van Justitie

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
216k	178	Dagboek van de Inspectie Luchtbescherming, 10 augustus 1942 – 12 april 1945	Nee, betrof geen indicaties voor de aanwezigheid van CE (enkel informatie m.b.t. notities van besprekingen, vergaderingen etc.)
	180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	185	Luchtbeschermingsdienstenrapporten Echt-Zwolle	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied
	637	Register van ingekomen en uitgaande telefonische berichten, 28 oktober - 8 december 1944	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

249-0592B Dossier – Oorlogsschade

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
249-0592B	24	"Schade-opgave van Nederland: oorlogsgeweld van 10 mei 1940-5 mei 1945": handgeschreven overzicht	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied.

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
		van de oorlogsschade in Nederland aan woningen, van het College van Algemeene Commissarissen voor den Wederopbouw, afd. B.B.C., Kruisbessenstraat 12, 's-Gravenhage, Oktober 1945	
	28	Lijsten met vernielde panden, doden en gewonden, maart 1943 - 5 september 1944	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied. Meldingen enkel op plaatsniveau

Nationaal Archief Den Haag (NA)

Ten behoeve van het vooronderzoek, zijn enige aanvullende stukken in het Nationaal Archief Den Haag geraadpleegd. Het gaat hierbij om onderstaande stukken. Indien relevant, zijn deze verwerkt in het overzicht met oorlogshandelingen in deze rapportage.

2.04.53.15 Isp. Bescherming Bevolking Luchtaanvallen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.53.15	42	Utrecht	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	74	Utrecht	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied

2.13.71 Ministerie van Defensie te Londen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.71	1895	Provincie Utrecht	Nee, geen directe betrekking op het huidige projectgebied
	1908	Stad Utrecht	Ja

2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.110	20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (z.d.)	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1945-1947)	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1957-1959)	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied
	27	Registers met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig	Nee, geen aantoonbare betrekking op onderhavig projectgebied

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is nagegaan of binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied door de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) in de periode 1945-1970 ruimingen van CE zijn uitgevoerd.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen en ruimingen (MORA's) van CE centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst (EODD). In het archief, eveneens ondergebracht in het Semi-Statisch Archief te Rijswijk is nagegaan of hierin meldingen en/of ruimingen zijn opgenomen die plaats hebben gehad in de directe nabijheid van het projectgebied sinds 2010. De ruimingen die plaatsvonden vóór 2010, zijn tevens opgevraagd.

Collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD

De collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD is geraadpleegd om na te gaan of er ten tijde van de oorlog binnen het projectgebied mogelijk mijnenvelden zijn aangelegd.

Luchtfotocollecties Bibliotheek Universiteit Wageningen, Topografische Dienst/Kadaster Zwolle en Aerial Reconnaissance Archives

Op basis van luchtfotoanalyse kan in veel gevallen een nauwkeuriger beeld ontstaan van de oorlogshandelingen die op een bepaalde locatie hebben plaatsgevonden en de sporen die deze mogelijk hebben achtergelaten. Sporen die zichtbaar kunnen zijn op luchtfoto's van goede kwaliteit zijn bijvoorbeeld kraters door artillerie- of bominslagen, aangelegde stellingen, versperringen of beschadigde of vernielde bebouwing. Als deze sporen (correct) worden geïnterpreteerd kunnen bijvoorbeeld inslaglocaties nauwkeuriger worden vastgesteld dan op basis van literatuur- of archiefonderzoek mogelijk zou zijn. Interpretatie van luchtfotomateriaal is niet altijd eenvoudig: door weersomstandigheden, (te) grote hoogte en andere factoren kan de beeldkwaliteit onvoldoende zijn. Het blijven bovendien momentopnamen. Een bominslag kan bijvoorbeeld na enkele dagen door herstelwerkzaamheden al niet meer zichtbaar zijn. Om deze reden wordt te allen tijde getracht diverse luchtfoto's van variërende data en van goede kwaliteit aan te schaffen. Hoeveel luchtfoto's beschikbaar zijn, verschilt per locatie. Uit de collectie van de Bibliotheek Universiteit Wageningen (DOTKAdata), de *Luftbilddatenbank* (LUFT), de Topografische Dienst Zwolle (TOPOD) en het *Laurier Militairy History Archive* (LMHA) is het beschikbare luchtfotomateriaal voor deze locatie geïnventariseerd en beoordeeld op kwaliteit. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
3105	400/74A	16 september 1944	1:27.000	Goed	100%	DOTKA
4007	4/2258	11 april 1945	1:9.000	Goed	100%	DOTKA

Dekking luchtfoto's



Figuur 3. *100% dekking 16 september 1944 t.o.v. het projectgebied. Luchtfotonummer: 3105. Bron satellietbeeld: World Imagery.*



Figuur 4. *100% dekking 11 april 1945 t.o.v. het projectgebied. Luchtfotonummer: 4007. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van stellingen en verdedigingswerken binnen het projectgebied. Om deze reden is geen aanvullend onderzoek in de collectie 575 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog/rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan bureau inlichtingen Londen' van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), noodzakelijk bevonden. Ter plaatse van het projectgebied werden geen aanwijzingen gevonden dat er in de nabijheid van het projectgebied gevechtshandelingen plaatsvonden in de meidagen van 1940. Derhalve was het niet noodzakelijk de collectie 409 'Gevechtsverslagen en –rapporten mei 1940' te raadplegen.

Eerder uitgevoerde onderzoeken

Bij BeoBOM zijn voor de directe nabijheid van het huidige projectgebied twee eerder uitgevoerde (voor)onderzoeken bekend. Ter plaatse van het (voormalige) Jongeriusterrein hebben meerdere onderzoeken plaatsgevonden, waaronder een detectie-onderzoek. Deze onderzoeken staan hieronder beschreven. Geen van deze onderzoeken overlapt met het huidige projectgebied. Bij BeoBOM zijn geen andere eerder uitgevoerde (voor)onderzoeken voor de (directe) omgeving van het projectgebied bekend.

Blauw:
REASeuro, *Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven Utrecht Jongeriusterrein* (Kenmerk: RO-170110, d.d. 5 mei 2017)

- Vooronderzoek ter plaatse van het Jongeriusterrein te Utrecht, gelegen op circa 300 meter ten noordoosten van het projectgebied. De conclusie van dit vooronderzoek luidt als volgt: *'Er is sprake van een NGE-Risicogebied naar aanleiding van het bombardement van 4 november 1944. Dit risicogebied is afgebakend op basis van krateranalyse. Er kunnen mogelijk één tot enkele blindgangers van afgeworpen afwerpmunitie van het kaliber 500 lbs M.C. achter zijn gebleven. Ook kunnen enkele verschoten projectielen van 20 mm geschutmunitie zijn achtergebleven. '*

Paars:
Euroradar, *Grondradaronderzoek Jongerius-terrein* (Kenmerk: 2017-BP-27, d.d. 13 december 2017)

- Detectie-onderzoek door middel van grondradar ter plaatse van het Jongeriusterrein te Utrecht, gelegen op circa 530 meter ten noordoosten van het projectgebied. De conclusie van dit onderzoek luidt als volgt: *'Door euroradar is in opdracht van Dura Vermeer een opsporingsproces uitgevoerd op het Jongeriusterrein en het Geurtsterrein te Utrecht. Door deze wijze van optreden zijn de te benaderen objecten beperkt tot 5 objecten. Deze objecten betroffen geen van allen CE. Middels dit PvO worden de bodemlagen zoals beschreven in paragraaf 1.3 vrijgegeven van achtergebleven explosieven.'*



Figuur 5. *De ligging van de vooronderzoeken ten opzichte van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

National Archives, Kew, Surrey

In *The National Archives* zijn diverse stukken van de *Royal Air Force (RAF)* geraadpleegd. Waar relevant, is de aangetroffen informatie toegevoegd aan het overzicht met oorlogshandelingen.

AIR 14 Air Ministry: Bomber Command: Registered Files

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
14	3362	*Day bomb raid sheets Vo. III*	Ja

AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
27	717	*No 88 squadron Operations Record Book (januari 1944-april 1945)*	Ja
	1134	*No 181 squadron Operations Record Book (september 1942-september 1945)*	Ja
	1169	*No 197 squadron Operations Record Book (november 1942-augustus 1945)*	Ja
	1739	*No 342 squadron Operations Record Book (september 1941-oktober 1945)*	Ja

AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
37	715	*Second Tactical Airforce Daily Log (september – oktober 1944)*	Ja
	716	*Second Tactical Airforce Daily Log (November – December 1944)*	Ja
	717	*Second Tactical Airforce Daily Log (januari – februari 1945)*	Nee, geen relevante stukken m.b.t het projectgebied
	718	*Second Tactical Airforce Daily Log (maart – mei 1945)*	Nee, geen relevante stukken m.b.t het projectgebied
	994	*No. 84 GROUP: 146 wing: operational history (1944-1945)*	Ja

The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)

In het recente verleden heeft BeoBOM onderzoek gedaan in de Amerikaanse archieven te Washington (NARA). Hier zijn o.a. zogenaamde *Defense Overprints* en *Damage Assessment Reports* voor verschillende plaatsen in Nederland ingezien. Met betrekking tot het projectgebied is geen *Defense Overprint* aangetroffen.

Overige bronnen

Ter aanvulling van de als verplicht gestelde bronnen als beschreven in het WSCS-OCE zijn tevens enkele relevante persberichten, websites, landkaarten en andere bronnen geraadpleegd. Via de database www.delpher.nl zijn diverse krantenartikelen uit de periode 1940-1945 geraadpleegd.

- ahn.nl;
- beeldbankwo2.nl;
- collectionscanada.ca;
- gahetna.nl;
- google earth;
- hetutrechtsarchief.nl;
- i-works.nl;
- kadaster.nl;
- maps.google.com;
- nieuws030.nl;
- pdok.nl;
- tracesofwar.com;
- vergeltungswaffen.nl;
- verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl;
- wijkkrantwittevrouwen.nl.

3. Bronnenanalyse

Algemeen

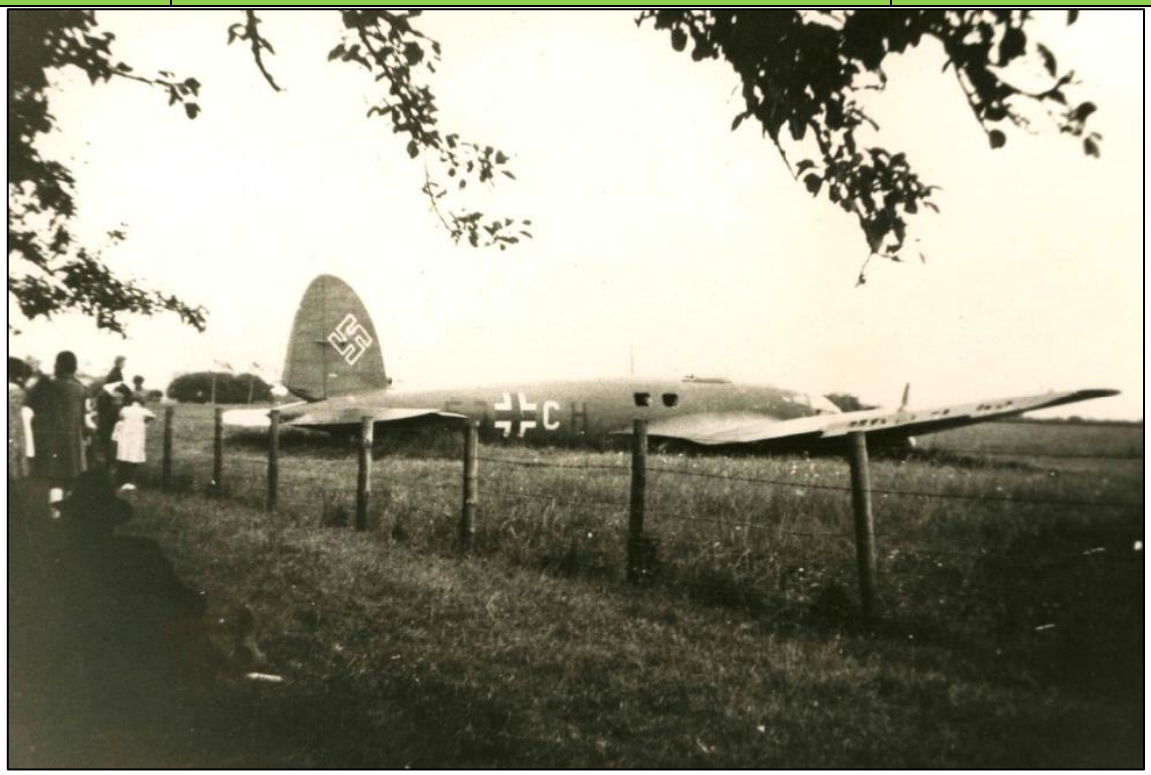
In dit hoofdstuk is het resultaat opgenomen van de beoordeling en evaluatie van het in het vorige hoofdstuk geïnventariseerde bronnenmateriaal.

Resultaten archief- en literatuuronderzoek

Op basis van het verrichte archief- en literatuuronderzoek, is hieronder een overzicht gegeven van de verschillende oorlogshandelingen die plaats hebben gehad in (de omgeving van) het projectgebied. In de kolom 'relevantie' wordt door BeoBOM nader toegelicht in hoeverre deze gebeurtenis relevant is voor/van invloed is op het huidige projectgebied en of er sprake is van een tweede, bevestigende bron. Het WSCS-OCE zegt hierover dat *bij de beoordeling en evalueren van het bronnenmateriaal de volgende uitgangspunten* [worden] *gehanteerd: De conclusie wordt vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijk verifieerbare bronnen. Indien slechts één bron is aangetroffen, wordt dat duidelijk aangegeven in de rapportage. In de rapportage wordt gerapporteerd hoe de betrouwbaarheid van de bronnen is ingeschat.* In de kolom relevantie zal derhalve tevens worden ingegaan op de betrouwbaarheid van de bronnen.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
10-15 mei 1940	Tijdens de meidagen wordt er in Utrecht niet gevochten, wel wordt er met luchtafweer op overvliegende Duitse vliegtuigen geschoten.[2] Op 14 mei worden er pamfletten boven Utrecht uitgestrooid. De Duitsers roepen op tot het staken van de strijd. Als Nederland niet capituleert, dan zou Utrecht na Rotterdam het volgende slachtoffer worden. Zover komt het echter niet, diezelfde dag capituleert Nederland zodat Utrecht hetzelfde lot als Rotterdam bespaart blijft.[3] Op 13 mei wordt er een *Heinkel He 111* geraakt door Nederlands luchtafweer.[4] Het vliegtuig stort uiteindelijk neer te IJsselstein. Voor dat het vliegtuig neerstort, worden de bommen boven de gemeente Jutphaas afgeworpen: *Op maandag 13 mei 1940 ontdeed zich een vliegtuig, dat later een noodlanding maakte, boven mijn gemeente van zijn bommenlast. Er vielen ongeveer 10 tot 20 bommen. Bij de explosie dier bommen werd een man door scherf getroffen en gedood.*[5]	Niet relevant, deze gebeurtenissen vormen geen indicatie voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. Het is onbekend waar de bommen exacte worden afgeworpen. *Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*

[2] *Miert, J. van, Een gewone stad in een bijzondere tijd. Utrecht 1940-1945 (Zeist 1993), p. 13.*
[3] *Van Miert, Een gewone stad in een bijzondere tijd, p. 13; Van Liempt, A., Utrecht 40-45, p. 5.*
[4] Sglo crashnummer: T0605.
[5] Utrechts Archief, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
	 ***Figuur 6**. Het wrak van de neergestorte Heinkel. Bron: Beeldbankwo2.nl.*	
1941		
5 februari 1941	Er wordt melding gemaakt van een bominslag in een weiland bij Jutphaas, waarbij enkele woningen glasschade oplopen. [6]	Niet relevant, de exacte locatie is niet bekend. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*
1942		
6 juni 1942	In een verklaring aan de politie van Jutphaas door J. het Lam wordt melding gemaakt van het feit dat bij de Galecopperdijk in de gemeente Oudenrijn bommen liggen.[7]	Niet relevant, de Galecopperdijk ligt op circa 1,7 kilometer van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*

[6] Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD), toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[7] UA, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
3 november 1942	Een rapport van de Rijksveldwachter te Jutphaas meldt dat: '*… een Engelsch vliegtuig nabij de brug aan de Liesbosch* […] *brisant- en brandbommen had neergeworpen.*' Na onderzoek bleek dat zes brandbommen en één brisantbom waren neergekomen. De brisantbom '*… was terechtgekomen in de berm, lopende langs Rijksweg NO:* 12 […] *waardoor een gat in den grond was ontstaan.*'[8] In de *Day Bomb Raid Sheets* van *RAF Bomber Command* wordt een aanval beschreven door vliegtuigen van *No 2 Group* op de '*… main road and canal bridge at Harmelen.*' Bij deze aanval werden brisant- en brandbommen afgeworpen. De gevolgen van de aanval waren: '*Bridge seen to be blown up and large petroleum motor transport set on fite by m/gunning.*'[9]	Niet relevant, de brug die wordt genoemd, ligt op circa 2 kilometer van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*
1943		
20 december 1943	Een bericht van de burgemeester van Jutphaas maakt melding van het inslaan van een luchtafweergranaat op het perceel aan de Verlengde Hoogravenscheweg 103 (houtfabriek Dupré).[10]	Niet relevant, de genoemde locatie ligt op circa 1,4 kilometer van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*
1944		
22 juli 1944	Een *Heinkel He 111 H-16* met *werknummer 160257* van *Kampfgeschwader 3* stort neer te Jutphaas.[11]	Niet relevant, de exacte locatie is niet bekend. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*
13 oktober 1944	Op deze datum vinden twee luchtaanvallen op Utrecht plaats. De omgeving van het station wordt daarbij een aantal keer getroffen. Acht *Hawker Typhoons* van *no 181 squadron* voeren een gewapende verkenning uit binnen kaartvak E. 2092. De *Typhoons*	Niet relevant, de meeste bommen vallen in de buurt van het centraal station. De dichtstbijzijnde locatie ligt op circa 1,7 kilometer van het projectgebied.

[8] UA, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.
[9] *The National Archives*, AIR14/3364.
[10] UA, toeg. nr. 1603, inv. nr. 944.
[11] Sglo crashnummer: T3900A.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
	beschieten drie locomotieven met raketten. Twee locomotieven worden vernietigd en één locomotief raakt beschadigd bij de aanval.[12] Er wordt een bombardement uitgevoerd door zestien *Douglas A-20 Bostons* van *no 88 squadron* en *no 342 squadron* op het centraal station. Door de Bostons worden 80 x 500 lb bommen afgeworpen. Volgens de *Operations Record Books* vallen de bommen ten noordoosten en noordwesten langs het spoor en op gebouwen.[13] Bij het Centraal Station wordt een munitietrein, een seinhuis en het spoor door bommen geraakt.[14] Bij het bombardement komen 23 mensen om het leven.[15] Volgens een proces-verbaal van de luchtbeschermingsdienst worden er op deze datum twee luchtaanvallen uitgevoerd. De eerste aanval vindt plaats omstreeks 13.00 uur. Hierbij wordt het gebouw van de Maatschappij 'De Utrecht' aan de Leidseweg getroffen, waarna er één blindganger op de 1e verdieping wordt aangetroffen. Tevens worden het Stationsplein 20, het gebouw van het Gemeentelijk Electriciteitsbedrijf, het hoofdgebouw van de Nederlandse Spoorwegen en de elektrische centrale aan de Nicolaas Beetstraat getroffen. Bij de Westerstraat 38 en het gebouw van de NS worden blindgangers aangetroffen.[16] Omstreeks 16.40 vindt de tweede luchtaanval plaats. Hierbij wordt het hoofdbureau van de politie aan de Catharijnekade vier keer door bommen geraakt. Het gebouw Catharijnekade hoek Lange Koestraat wordt getroffen en brand uit. Perceel Bergstraat 48 stort in. Catharijnesingel 19 – 20 D storten eveneens door bominslagen in en 20 C wordt getroffen door een blindganger, waardoor de hoofdwaterleiding defect raakt. Enkele personen, schuilend in de kelder, verdrinken. Ook de Vleutenseweg 11–13 worden getroffen door bommen. Drie percelen aan de Catharijnesingel hoek Vleutenseweg, raken in brand, veroorzaakt door een bominslag. Op het wegdek ter plaatse, slaan drie bommen in. De percelen Merwedekade 20-223 en 235 alsook Zijldieperstraat 3 ondervinden veel glasschade door een inslaande granaat in het wegdek. Er bevindt zich een krater van vijf meter doorsnee in het wegdek.[17]	*Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*

[12] *The National Archives,* AIR37/715; *AIR 27/1134.*
[13] *The National Archives,* AIR37/715; *AIR 27/717; AIR 27/1739.*
[14] Van Miert, Een *gewone stad in een bijzondere tijd*, p. 199.
[15] Berg, T. van, Decker, C. de, Graver., E., *De bezetting in Vogelvlucht. Luchtfoto's van Nederland 1940-1945* (Utrecht 2012), P. 44.
[16] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[17] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.

Datum	Gebeurtenis	Relevant
	Korthals Altes schrijft over dit bombardement dat de eerste bommenreeks, ongeveer dertig 500 ponders, komen op en vlakbij het doel. De tweede bommenreeks slaan in rond het wegenknooppunt Leidse Veer, bij Paardeveld en Catharijnesingel.[18] Op 19 juni 1945 wordt gemeld dat er vier blindgangers (van 250 kilo, overeenkomend met een 500 ponder) van het bombardement zijn achtergebleven. Eén blindganger bevindt zich bij het station bij de ingang van een restaurant. Een andere blindganger bevindt zich bij het hoofdbureau van de politie aan de Bergstraat. Twee stuks bevinden zich bij de Catharijnekade. In het rapport van de luchtbeschermingsdienst worden de locaties aan de hand van schetsen aangewezen.[19]	
4 november 1944	Er wordt een aanval uitgevoerd door 19 *Hawker Typhoons* van *no 193* en *197 squadron* met 38 x 500 lb brisantbommen op het Jongeriusterrein. Het terrein en de Dichterswijk welke daarachter ligt worden geraakt door diverse brisantbommen: *Group Captain Gillam led 193 and 197 Squadrons on an attack on a "Human Torpedo" factory, at Utrecht. Group Captain Gillam with 9 aircraft from 197 Squadron went in first dropping 20 x 500 lb. bombs and claim direct hits from which oil fires were started. 193 Squadron followed and claim 50% of their 18 x 500 lb. bombs in the target area, but only one direct hit was seen.*[20]	Niet relevant, het Jongeriusterrein ligt op circa 550 meter van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.*
1945		
7 mei 1945	Alhoewel Duitse troepen in Nederland reeds op 5 mei capituleren, trekken de eerste geallieerde troepen pas op 7 mei 1945 Utrecht binnen, zonder een schot te lossen. Na de Duitse capitulatie in Nederland, en voor het arriveren van geallieerde troepen, probeerde verzetsorganisaties in Utrecht de orde te handhaven en vluchtende of achtergebleven Duitse troepen te ontwapenen en arresteren. Op deze dag vindt er ter plekke van de kruising bij het Rosarium tijdens een arrestatie een schietpartij plaats tussen leden van het verzet en Duitse troepen die zich weigeren over te geven. De gevechten lijken zich geconcentreerd te hebben rond de Emmalaan, de Prinsesselaan en het Wilhelminapark.[21]	Niet relevant, de locaties die worden genoemd liggen op geruime afstand van het projectgebied. *Deze gebeurtenis wordt in slechts een bron genoemd. Het betreft echter een primaire bron en een officieel schrijven, waardoor deze melding als betrouwbaar wordt ingeschat.*

[18] Korthals Altes, *Luchtgevaar*, p. 278-279.
[19] Het Utrechts Archief, Gemeentebestuur van Utrecht 1813-1969, toeg. nr. 1007-3, inv. nr. 22985.
[20] *The National Archives*, AIR 27/1169; AIR 37/994; AIR 37/716.
[21] *Van Miert, Utrecht 1940-1945, p. 225; hetutrechtsarchief.nl.*

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is nagegaan of binnen het projectgebied door de Munitie- en Mijnenopruimingsdienst (MMOD) in de periode 1945-1970 ruimingen van CE zijn uitgevoerd. In dit archief werden geen voor het huidige projectgebied aantoonbaar relevante meldingen aangetroffen.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen en ruimingen (MORA's) van CE centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst (EODD). In het archief, eveneens ondergebracht in het Semi-Statisch Archief te Rijswijk is nagegaan of hierin meldingen en/of ruimingen zijn opgenomen die plaats hebben gehad in de directe nabijheid van het projectgebied. Met hetzelfde doel zijn alle bekende meldingen en ruimingen van na 2010 opgevraagd. De meldingen en ruimingen van CE liggen op geruime afstand van het projectgebied.

MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19782798	Jan van Arkelstraat 5, Utrecht	1	Lichtmortiergranaat 81mm	Leeg
19813707	Leidseweg 128, Utrecht	9 2 2 1 1	Lichtbrisantpantsergranaat 7,5 cm Pantsergranaat 7 ponder Lichtbrisantgranaat 8,8 cm Pantsergranaat 25 ponder Brisantpantsergranaat 7,5 cm	Geen
19820815	Leidseweg 128, Utrecht	3 16 3 4 3 1 1 2 2	Brisantpantsergranaat 10,5 cm Brisantpantsergranaat 7,5 cm Pantsergranaatkardoes 7,5 cm Brisantpantsergranaat 7 cm Brisantpantsergranaat 8,8 cm Brisantpantsergranaatkardoes 7,5 cm Pantsergranaatkardoes 57mm Oefenbrisantgranaat 7,5 cm Oefenbrisantgranaat 8 cm	Geen
19902260	Beneluxlaan 924, Utrecht	1	Flesje Pikinezuur	Geen
19931349	Sokrateslaan 40, Utrecht	1	Blokje TNT	Ca. 1000 gram
19991866	Verlengde Hoogravenseweg, Utrecht	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Nederlands met restant ontsteker, zonder kardoes
20021509	Jekerstraat, Utrecht	1	Bom 500 lb General Purpose	Met staartpistool Nr 30, niet gewapend
20021840	Papendorpseweg 99a, Utrecht	1	Lichtgranaat 8.8 cm	Met restant ontsteker, verschoten
20160440	Voorsterbeeklaan 83	100 1	Klein-kalibermunitie Scherfhandgranaat Nr 36	Diversen



Figuur 7. *Een overzicht van ruimingen ten opzichte van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten EODD

In de collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten van de EODD zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van mijnenvelden binnen of in de directe nabijheid van het projectgebied aangetroffen.

4. Luchtfotoanalyse

Algemeen

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal luchtfoto's door BeoBOM geanalyseerd. Deze luchtfoto's zijn geïnterpreteerd op de aanwezigheid van schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en militaire werken. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
3105	400/74A	16 september 1944	1:27.000	Goed	100%	DOTKA
4007	4/2258	11 april 1945	1:9.000	Goed	100%	DOTKA

Resultaat luchtfotoanalyse

Uit de analyse van het luchtfotomateriaal zijn geen verstoringen in de omgeving van het projectgebied gesignaleerd. Ten behoeve van de luchtfotoanalyse zijn door BeoBOM enige verbetertechnieken toegepast om eventueel minder eenvoudig zichtbare verstoringen duidelijker aan het licht te brengen.

Op het luchtfotomateriaal van 11 april 1945 is op circa 350 meter van het projectgebied een krater waargenomen. Aan de omvang van de krater te zien, gaat het hier vermoedelijk om een krater van afwerpmunitie. Het is niet bekend van welk bombardement deze krater afkomstig is.



Figuur 8. *Een overzicht van het projectgebied en omgeving op het luchtfotomateriaal van 11 april 1945. Binnen de witte kader is de krater waargenomen.*



Figuur 9. *De waargenomen krater op het luchtfotomateriaal 11 april 1945 (binnen de rode cirkel).*

5. Landschapsanalyse

Algemeen

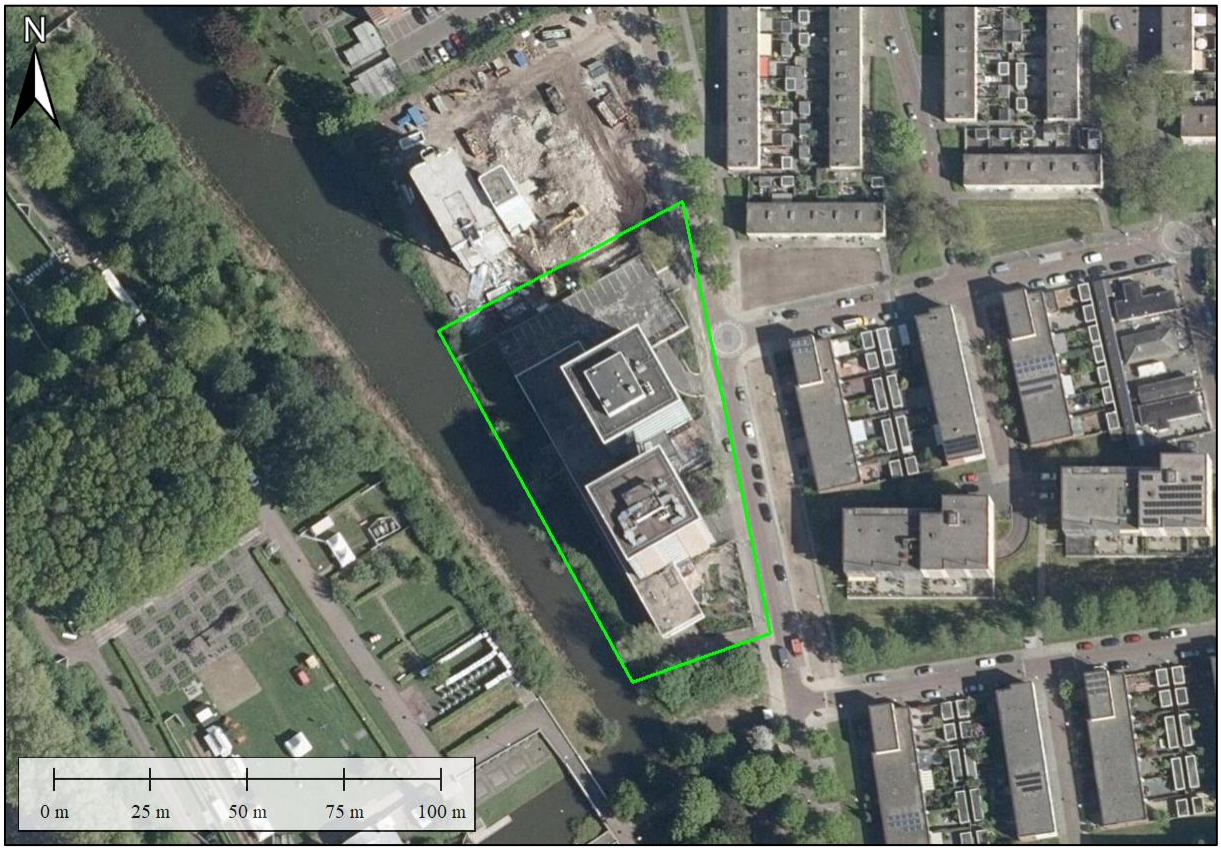
Ten behoeve van het in kaart brengen van verstoringen in het landschap, als gevolg van oorlogshandelingen, voert BeoBOM standaard een landschapsanalyse uit met behulp van historisch kaartmateriaal, satellietbeelden, luchtfotomateriaal uit de periode 1940-1945, BAG-gegevens (Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en LIDAR. LIDAR staat voor *Light Detection and Ranging* of *Laser Imaging Detection And Ranging*, en houdt in dat hoogteverschillen in het landschap in kaart worden gebracht middels laserpulsen. Door hoogteverschillen te analyseren, kunnen verstoringen zoals bomkraters of verdedigingswerken in sommige gevallen worden opgespoord. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan hoogteverschillen in het landschap, die niet zichtbaar zijn op luchtfoto's door bebossing of andere vegetatie. Ook hoogteverschillen die niet met het menselijk oog zichtbaar zijn, zijn wel zichtbaar als LIDAR wordt ingezet. Naast het in kaart brengen van mogelijke verstoringen als gevolg van oorlogshandelingen, wordt LIDAR hier eveneens toegepast om de naoorlogse bodemroering in kaart te brengen. Naoorlogs opgehoogde gebieden onderscheiden zich duidelijk, wanneer LIDAR wordt toegepast. In de volgende paragraaf worden de resultaten van deze analyse besproken.

Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden

Om na te gaan in hoeverre rond het projectgebied (ingrijpende) bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden die mogelijk van invloed zijn op de mate van verdachtheid, zijn de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, historisch kaartmateriaal en een modern satellietbeeld met elkaar vergeleken. Daarnaast is gebruik gemaakt van BAG-gegevens (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Het analyseren van naoorlogse bodemroering is niet alleen relevant wanneer het gaat om het in kaart brengen van naoorlogs geroerde bodemlagen waarin mogelijk zonder aanvullend onderzoek kan worden gewerkt, ook zegt naoorlogse bodemroering iets over hoe verdacht een gebied precies is. Bijvoorbeeld: een bron stelt dat plaats X is beschoten door artillerie, echter kan niet exact worden aangetoond welk gebied nu is getroffen. Als de omgeving van plaats X in 1945 uit weiland bestond en in 2020 uit volledig volgebouwde woonwijken waarbij voor zover bekend tijdens de werkzaamheden nimmer CE zijn aangetroffen, dan valt mogelijk te concluderen dat dit gebied niet is getroffen door artilleriebeschietingen. In die zin kan het in kaart brengen van naoorlogse bodemroering dus als contra-indicatie dienen en is ook het onderzoeken van de omgeving van het spoor (waar niet gewerkt zal worden) van relevantie voor het onderzoek. Onderstaande afbeeldingen tonen de situatie rond het projectgebied in de oorlogsjaren vergeleken met de huidige situatie, gevolgd door de BAG-gegevens.



Figuur 10. *Een luchtfoto van het projectgebied van 11 april 1945. Luchtfotonummer: 4007.*



Figuur 11. *Een luchtfoto van het projectgebied omstreeks 2020. Bron satellietbeeld: World Imagery.*



Figuur 12. *Panden gebouwd vanaf 1945 (blauw) en tot en met 1945 (rood). Bron satellietbeeld: World Imagery. Bron gegevens: BAG.*

Resultaat vergelijking

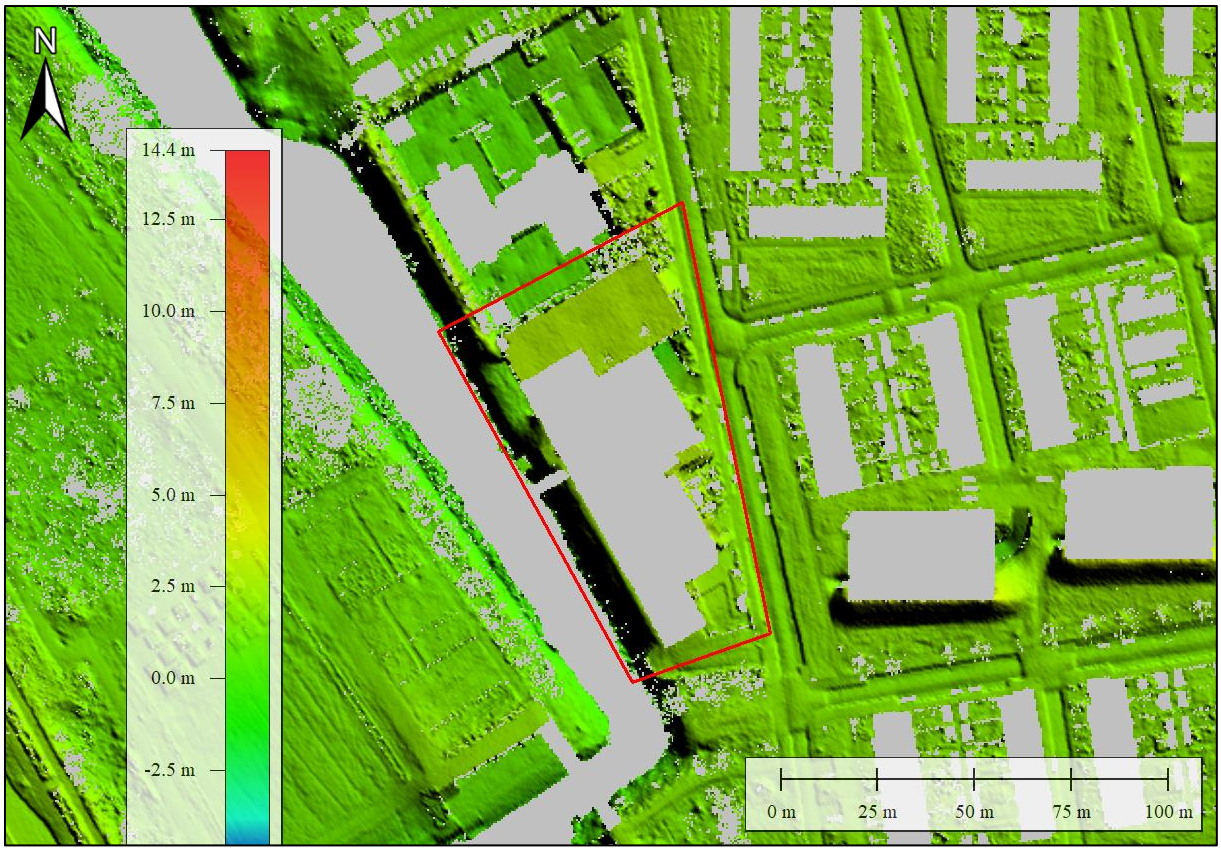
Uit bovenstaande vergelijking is gebleken dat in de periode 1945 tot heden, binnen het projectgebied ingrijpende en relatief omvangrijke bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

- Binnen het projectgebied is sinds 1945 hoogbouw gerealiseerd;
- Binnen het projectgebied is een parkeerplaats aangelegd;
- De infrastructuur is naoorlogs volledig veranderd;
- Langs de westzijde van het projectgebied is een watergang gerealiseerd;
- Rondom het projectgebied zijn veel nieuwe panden aangelegd.

In hoeverre er sprake is van een verdacht gebied en in hoeverre dit gebied op basis van naoorlogse bodemroering verkleind kan worden, wordt in hoofdstuk 6 bepaald.

Hoogteverschillen

Uit de analyse van het landschap middels LIDAR, zijn geen duidelijke verstoringen naar voren gekomen die wijzen op oorlogshandelingen in de directe nabijheid van het projectgebied.



Figuur 13. *LIDAR-gegevens ter hoogte van het projectgebied (ditmaal rood ter verduidelijking). Bron gegevens: AHN3.*

6. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal

Algemeen

Uit het geheel van geraadpleegde bronnen zijn enkele indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van CE in de directe omgeving van het projectgebied naar voren gekomen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende indicaties, contra-indicaties, leemten in de kennis en conclusies voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied.

Indicaties

Op basis van het literatuur- en archiefmateriaal zijn enkele indicaties in de directe omgeving van het projectgebied gevonden.

- In de omgeving van het projectgebied zijn aan het einde van de oorlog verdedigingsstellingen aangelegd, ter verdediging van de Utrecht;
- Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn er binnen de grenzen van de stad Utrecht meerdere bombardementen uitgevoerd door de geallieerde luchtstrijdkrachten;
- Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn er in Utrecht CE gemeld en geruimd.

Contra-indicaties

De volgende contra-indicaties voor de aanwezigheid van CE zijn aangetroffen:

- Uit het bronnenmateriaal blijkt dat, tot zover bekend, geen luchtaanvallen het projectgebied hebben getroffen;
- Zover bekend is uit geschreven bronnen en het luchtfotomateriaal zijn er geen verdedigingsstellingen aangebracht binnen het projectgebied. Voorts zijn er geen indicaties aangetroffen dat er om deze stellingen gevochten is;
- Sinds 1945 zijn binnen het projectgebied onder andere ten behoeve van de realisatie van hoogbouw verschillende ingrijpende bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd;
- Er zijn geen meldingen van ruimingen van CE binnen het projectgebied.

Leemten in de kennis

De volgende leemten in de kennis zijn gesignaleerd:

Algemeen

- De ervaring leert dat niet alle archiefstukken de tand des tijds doorstaan, wat verschillende oorzaken kan hebben (onbewuste oorzaken zoals brand, of bewuste vernietiging van archiefstukken). Het is in principe mogelijk dat CE-gerelateerde informatie sinds 1945 verloren is gegaan. Hiermee samenhangend kan het eveneens voorkomen dat bepaalde gebeurtenissen, door verdwijning van de oorspronkelijke bron, niet meer getoetst kunnen worden en er enkel nog sprake is van een interpretatie van de oorspronkelijke bron (bijvoorbeeld in de literatuur). Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog worden verder niet alle gebeurtenissen vastgelegd, simpelweg omdat deze onopgemerkt bleven, of omdat deze niet de moeite van het vastleggen waard geacht werden.

Specifiek voor het projectgebied

- Niet alle in de bronnen genoemde oorlogshandelingen, kunnen aan een specifieke locatie worden gekoppeld;
- Niet alle naoorlogs gevonden/gemelde CE, konden aan een specifieke locatie worden gekoppeld. Ook voor sommige MORA's geldt, dat het niet altijd bekend is waar deze precies geplaatst dienen te worden. Dit geldt voornamelijk voor vondsten 'op het politiebureau' etc.

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE

In het geraadpleegde bronnenmateriaal, zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied.

Horizontale afbakening verdacht gebied

In het geraadpleegde bronnenmateriaal, zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. De horizontale afbakening komt derhalve te vervallen.

Verticale afbakening verdacht gebied

In het geraadpleegde bronnenmateriaal, zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. De verticale afbakening komt derhalve te vervallen.

Conclusie en aanbevelingen

Ter plaatse van Lomanlaan 103/105 te Utrecht zal een complex met circa 200 woningen worden gerealiseerd. Hierbij zullen diverse bodemroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van CE te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE.

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens, zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Vanuit OCE-oogpunt kunnen de geplande werkzaamheden, binnen de contouren van het projectgebied zoals getoond in voorliggend document en op bijbehorend kaartmateriaal, zonder aanvullend onderzoek of opsporingsproces worden uitgevoerd.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.

Bijlage 1. BB20-091-VO-01-OT-01 INVENTARISATIEKAART

(losbladig)

Bijlage 2. BB20-091-VO-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART

(losbladig)

Bijlage 9 Luchtkwaliteit

Memo

datum	3 augustus 2021	
aan	[redacted]	Stichting Mitros
	[redacted]	Stichting Mitros
van	[redacted]	Antea Group
kopie	[redacted]	Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Luchtkwaliteit herontwikkeling Lomanlaan 103-105	

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de locatie Lomanlaan 103-105 in Utrecht 215 nieuwe huurappartementen te realiseren. De voormalige kantoorgebouwen 'De Zusters' (waar nu ook kamerbewoning in zit) maken plaats voor twee woontorens waarbij eveneens een horecafunctie is voorzien in de plint.

In het kader van de ruimtelijke procedure dient deze ontwikkeling in relatie tot luchtkwaliteit beschouwd te worden. Antea Group is gevraagd een onderbouwing voor luchtkwaliteit voor deze ontwikkeling op te stellen.

2 Beleidskader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;

- Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10});
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder andere om het *Besluit* en de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen*, de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007* en het *Besluit gevoelige bestemmingen*.

<u>Grenswaarden</u>
De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen en dienen op voorgeschreven data te zijn bereikt.

Stof	Soort norm	Grenswaarde
NO_2	Jaargemiddelde	Maximaal 40 µg/m3
PM_{10}	Jaargemiddelde	Maximaal 40 µg/m3
PM_{10}	Daggemiddelde	Maximaal 35 maal per jaar meer dan 50 µg/m3
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	Maximaal 25 µg/m3

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)

In het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)* is vastgelegd wanneer een plan/project niet in betekenende mate bijdraagt aan de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10}. Een plan/project draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de jaargemiddelde concentraties in de buitenlucht van zowel NO_2 als PM_{10} niet meer bedraagt dan 3% van de grenswaarde voor die stoffen. Dit komt voor beide stoffen overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentraties met 1,2 µg/m^3. Plannen of projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

In de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen*, die onder het gelijknamige Besluit hangt, zijn categorieën van gevallen opgenomen die per definitie 'niet in betekenende mate' zijn. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een woningbouwontwikkeling van minder dan 1.500 woningen of een kantoorontwikkeling van minder dan 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak. Deze ontwikkelingen hoeven dan niet nader onderzocht te worden op een eventuele bijdrage aan de luchtkwaliteit en hiervoor hoeft geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.

3 NIBM-toets

Het voorgenomen plan maakt de ontwikkeling van 215 appartementen en 250 m^2 aan horeca mogelijk. Deze ontwikkeling leidt tot een toename van het verkeer op de wegen in de directe omgeving van het plangebied.

Met de NIBM-tool (versie 31-08-2020) is daarnaast de maximale toename van de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} berekend als gevolg van het extra verkeer. De NIBM-tool gaat uit van de voor luchtkwaliteit meest ongunstige situatie en berekent daardoor het maximale effect. In onderstaande figuur is de berekening met de NIBM-tool opgenomen. In het kader van het verkeersonderzoek voor de onderhavige ontwikkeling is een netto-verkeersgeneratie (toekomstige minus huidige situatie) van 168 per etmaal bepaald voor een weekdag. In het verkeersrapport wordt de berekening van de verkeersgeneratie toegelicht. Voor de NIBM-berekening is worst-case uitgegaan van 3% vrachtverkeer.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	168
	Aandeel vrachtverkeer	3,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,16**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 1: NIBM-berekening.

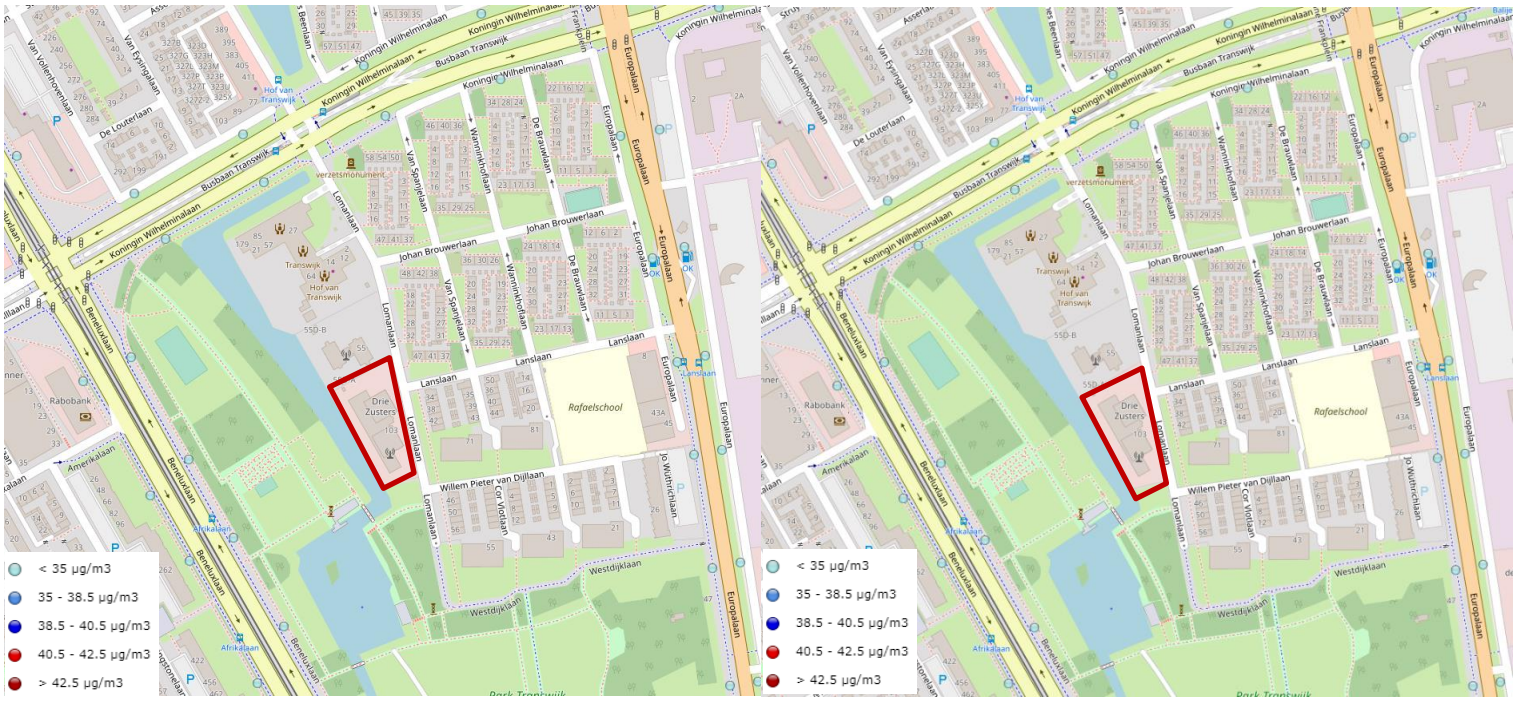
Uit de berekening met de NIBM-tool volgt dat de maximale bijdrage van het voorgenomen plan aan de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} minder is dan 1,2 µg/m^3. Op basis hiervan is aannemelijk dat het voorgenomen plan niet in betekenende mate bijdraagt. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van artikel 5.16, lid 1, onder c verdere besluitvorming niet in de weg.

4 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is eveneens gekeken naar de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$) ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling. Om een goed beeld te krijgen van deze concentraties is gebruik gemaakt van de resultaten uit de NSL Monitoringstool (monitoringsronde 2020). Met de Monitoringstool wordt de luchtkwaliteit jaarlijks in beeld gebracht langs de drukste wegen in Nederland, zowel voor het gepasseerde jaar als voor de toekomst. De Monitoringstool wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van de generieke invoergegevens van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de verkeersgegevens voor de rijkswegen en de wegen in beheer van provincies en gemeenten. De (maximale) concentraties ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling zijn in onderstaande tabel in beeld gebracht voor de meest kritische stoffen in Nederland: NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Tabel 1: Jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ in µg/m^3 en toetsing aan de grenswaarden bij het dichtstbijzijnde rekenpunt aan de Beneluxlaan (ID 614581).

Stof	Concentraties plangebied 2020	Concentraties plangebied 2030	Grenswaarde
NO_2	26,8	17.1	Max. 40 µg/m^3 (jaargemiddelde)
PM_{10}	19,9	17.3	Max. 31,2 µg/m^3 (jaargemiddelde)[1]
$PM_{2,5}$	12,1	9.8	Maximaal 25 µg/m^3 (jaargemiddelde)



Figuur 2: Uitsnede NSL-monitoringstool van jaargemiddelde concentraties NO_2 (links) en PM_{10} (rechts) rond het plangebied (rode kader).

[1] Bij een jaargemiddelde concentratie PM_{10} van meer dan 31,2 µg/m^3 is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM_{10} (50 µg/m^3)

Op basis van de resultaten uit de NSL Monitoringstool kan worden geconcludeerd dat de concentraties ruim onder de maatgevende grenswaarden voor deze stoffen liggen en naar de toekomst toe verder dalen.

5 Conclusie

In deze memo is het aspect luchtkwaliteit beschouwd in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling van de realisatie van twee appartementengebouwen aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht.

De ontwikkeling draagt niet in betekende mate bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van artikel 5.16, lid 1, onder c verdere besluitvorming niet in de weg.

Daarnaast kan op basis van de NSL Monitoringstool worden geconcludeerd dat de concentraties ruim onder de maatgevende grenswaarden voor deze stoffen liggen en naar de toekomst toe steeds verder dalen. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

Het aspect luchtkwaliteit staat verdere besluitvorming niet in de weg.

Bijlage 10 Bodem

Rapport

projectnummer 0463345.101
definitief revisie 00
17 december 2020

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 0463345.101
definitief revisie 00
17 december 2020

Auteur

[redacted].

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	definitief revisie 00	PL20	goe	vrijga
17 december 2020	definitief			

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding, situatie en doel	2
1.2	Onderzoeksstrategie en kwaliteit	2
2	**Vooronderzoek**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Locatiegegevens	3
2.3	Bekende gegevens	4
2.4	Asbest	5
2.5	PFAS	5
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.8	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
3	**Verrichte werkzaamheden**	**7**
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Laboratoriumonderzoek	7
4	**Onderzoeksresultaten**	**10**
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	10
4.2	Analyseresultaten	10
4.2.1	Toetsingskader	10
4.2.2	Grond	11
4.2.3	Grondwater	13
4.2.4	Asbest	13
4.3	Veiligheid	14
5	**Samenvatting en conclusies**	**15**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek, verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
2. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
4. Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming
5. Normen grond Wet bodembescherming
6. Normen grondwater Wet bodembescherming
7. Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
8. Normen Besluit bodemkwaliteit
9. Toetsing analyseresultaten PFAS grond
10. Analysecertificaten

Tekening

0463345.101-S1 Situatietekening met boringen en peilbuis

1 Inleiding

In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Lomanlaan 103-105 te Utrecht.

1.1 Aanleiding, situatie en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie, inclusief de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning.

De locatie ligt aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht, heeft een oppervlakte van 4.110 m^2 en staat kadastraal bekend als gemeente Utrecht, sectie R en nummers 430 en 561. Op de locatie staat momenteel hoogbouw voorzien van een halfverdiepte parkeerkelder. Het voornemen bestaat om de huidige opstallen te slopen en 200 woningen te realiseren.

Het doel van het verkennend onderzoek is vaststellen of de huidige bodemkwaliteit (grond en grondwater) een belemmering vormt voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw en de verlening van een omgevingsvergunning. Tevens worden de voorlopige veiligheidsklassen voor het werken in de bodem vastgesteld.

1.2 Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek). Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2: 2017 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 en NEN 5707 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Voor het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

De aanleiding tot het vooronderzoek is het 'opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'.

De onderstaande onderzoeksvragen worden in dit hoofdstuk beantwoord:
- wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
- is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
- is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
- wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

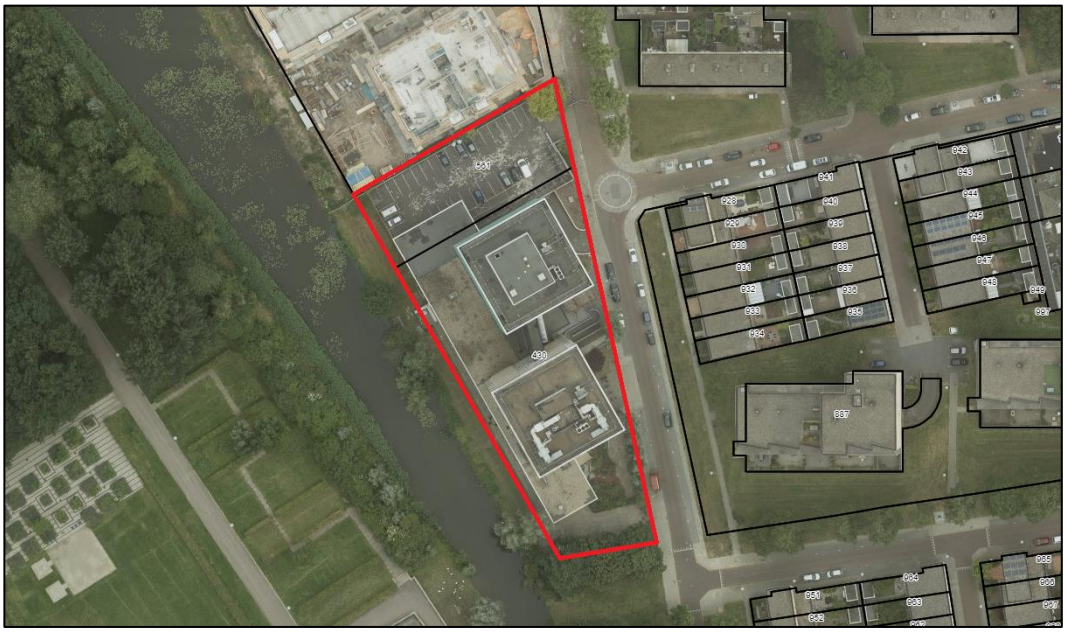
Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Gemeente Utrecht (omgevingsrapportage)	https://utrecht.omgevingsrapportage.nl/	17-05-2020
Gemeente Utrecht (bodemkwaliteitskaart)	https://omgevingsvisie.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/zz-omgevingsvisie/thematisch-beleid/bodem-grondwater-ondergrond/2017-04-Nota-Bodembeheer-2017-2027.pdf	18-05-2020
Gemeente Utrecht (bodemdossiers)	De heer N. van Asdonck	18-11-2020
Topotijdreis.nl	www.topotijdreis.nl	18-05-2020
Bagviewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	18-05-2020

2.2 Locatiegegevens

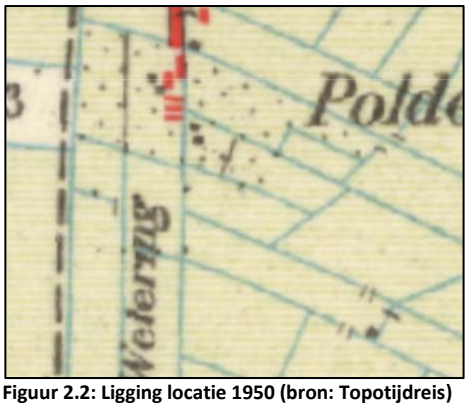
De onderzoekslocatie ligt aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht, heeft een oppervlakte van 4.110 m^2 en staat kadastraal bekend als gemeente Utrecht, sectie R en nummers 430 en 561. Op de locatie staat momenteel hoogbouw voorzien van een halfverdiepte parkeerkelder. Het onbebouwde deel is in gebruik als speelterrein, parkeerplaats en openbaar groen en is deels verhard met tegels en klinkers.

Het voornemen bestaat om de huidige opstallen te slopen en 200 woningen te realiseren. Hierbij zal een parkeerkelder gerealiseerd worden waarbij rekening moet worden gehouden met een ontgravingsdiepte van circa 4 m –mv.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie (bron: Street Smart)

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat de panden medio 1969 zijn gebouwd, daarvoor had het gebied een agrarisch gebruik. Hieruit blijkt ook dat een boomgaard op de locatie aanwezig was. Aangezien het terrein voorafgaande aan de ontwikkeling in de jaren ’60 is opgehoogd, zal een eventuele bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen ten gevolge hiervan met name spelen in de ondergrond. Ook lag er een aantal (perceel)sloten, waarvan verwacht wordt dat demping gelijktijdig heeft plaatsgevonden met het bouwrijp maken (ophogen) van de locatie waarbij derhalve hetzelfde materiaal is toegepast.



Figuur 2.2: Ligging locatie 1950 (bron: Topotijdreis)



Figuur 2.3: Ligging locatie 1970 (bron: Topotijdreis)

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven op tekening 0463345.101-S1.

2.3 Bekende gegevens

Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de locatie lagen enkele brandstoftanks. Deze tanks zijn inmiddels verwijderd of onklaar gemaakt. Ter plaatse van de Lomanlaan 55 was in het verleden een cv- en luchtbehandelingsapparatuurinstallatiebedrijf gevestigd.

Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie. In de omgeving zijn wel diverse onderzoeken uitgevoerd. De meest relevante worden hieronder samengevat:

- Verkennend bodemonderzoek Lanslaan 34 te Utrecht (DSO, kenmerk: 43.40.801.00, d.d. 18 november 1996)
  Het onderzoek is uitgevoerd ten oosten van de huidige onderzoekslocatie in verband met geplande nieuwbouw. De grond was licht verontreinigd met lood, zink, PAK en/of minerale olie. Het grondwater bevatte een licht verhoogd gehalte aan cis-1,2-dichlooretheen. Er werd geconcludeerd dat de bodemkwaliteit voldoende geschikt was voor de beoogde bestemming.
- Verkennend onderzoek park Transwijk (DSO, kenmerk: 25.05.03620, d.d. 20 februari 1998)
  Het onderzoek is uitgevoerd ten westen van de huidige onderzoekslocatie in verband met de voorgenomen herinrichting van het park. De boven- en ondergrond waren niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater is niet onderzocht.
- Verkennend bodemonderzoek Lomanlaan 55 te Utrecht (Royal Haskoning, kenmerk: 9S5516.35, d.d. 1 mei 2007)
  Het onderzoek is uitgevoerd ten noorden van de huidige onderzoekslocatie in verband met de voorgenomen verkoop van de locatie. In de grond is plaatselijk een verhoogd gehalte aan EOX gemeten. In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan koper aangetoond.

De locatie ligt binnen het gebiedsplan “Gebiedsgericht grondwaterbeheer Biowasmachine”. Dit houdt in dat op grotere diepte (sterke) verontreinigingen met VOCl aanwezig kunnen zijn. Gezien deze diepte leidt deze verontreiniging niet tot actuele risico’s voor het beoogde gebruik. Mocht in het kader van de bouwplannen bemalen gaan worden, dan kan dit consequenties hebben en dient de verontreiniging met VOCl wel meegenomen te worden in het bemalingsplan.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht blijkt dat de locatie ligt in zone “Jonge wijken/kantoren”. In deze zone voldoet de bovengrond gemiddeld aan de kwaliteitsklasse Wonen. De ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarden (AW2000). In de bovengrond worden gemiddeld licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en PAK verwacht. De ondergrond bevat gemiddeld geen verhoogde gehalten. Plaatselijk (P95) kunnen sterk verhoogde gehalten aan zware metalen of PAK voorkomen.

2.4 Asbest

Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot verdachte activiteiten die mogelijk hebben geleid tot een verontreiniging met asbest. Er wordt wel verwacht dat in de bodem bijmengingen met puin voorkomen.

2.5 PFAS

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399). Hierin staat beschreven dat bij het aanbieden en verwerken van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Op 2 juli 2020 is de recentst geactualiseerde versie van het Tijdelijk Handelingskader verschenen, welke een aantal vragen beantwoordt uit de vorige versie. Tevens zijn de toepassingsnormen van PFAS-houdende grond verhoogd, voor gebieden waar geen gebiedsspecifiek PFAS bodembeleid is opgesteld.

Met betrekking tot de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (<25m) zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een puntbronlocatie van PFAS. Voor de definiëring van PFAS-puntbronlocaties zijn tabel 1 en bijgaande tekst in het Handelingskader voor PFAS van Expertisecentrum PFAS (*Expertisecentrum PFAS (2018, 25 juni) “Een handelingskader voor PFAS”,*

beschikbaar via https://www.expertisecentrumpfas.nl/documenten.html) gehanteerd. Gezien de afwezigheid van op PFAS verdachte puntbronlocaties in de directe omgeving, wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige bron van PFAS-verontreiniging op deze locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehaltes in bodem en water kan leiden.

2.6 Terreinverkenning

Op 18 november 2020 is door de heer P. Aarts een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie kan het volgende worden vermeld:
- freatische grondwaterstand: circa 2,0 m –mv.;
- regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket: zuidwestelijk;
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: ja, sloot westzijde;
- voorkomen van brak/zout grondwater: nee;
- ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee;
- ophogingen/dempingen/bodemvreemde lagen bekend: nee;
- is het grondwatersysteem beïnvloed door menselijk handelen: onbekend.

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden.

2.8 Conclusie vooronderzoek en hypothese

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. Het terrein wordt onderzocht conform de NEN 5740+A1, volgens de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). Het aanvullend onderzoek naar PFAS wordt uitgevoerd conform de strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie met homogeen voorkomende bodemverontreiniging (VED-HO-NL).

Asbest
Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de locatie als onverdacht ten aanzien van asbest wordt aangemerkt omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen. Het asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2, volgens de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 18 en 19 november 2020 en het grondwater is bemonsterd op 26 november 2020 door de heer P. Aarts van Antea Group. Het veldwerk is uitgevoerd volgens de protocollen 2001, 2002 en 2018 en eventuele aanvullende NEN-/NPR-normen conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd (zie verder bijlage 1).

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn geplaatst:
- 1 boring tot 0,5 m -mv.;
- 10 boringen tot 1,0 m -mv.;
- 4 boringen tot 4,0 m -mv.;
- 1 peilbuis tot 3,5 m -mv.

Het maaiveld op de onderzoekslocatie is bijna volledig bebouwd of begroeid. De bebouwing of begroeiing is niet verwijderd omdat de maatregelen niet in verhouding staan tot de gehanteerde onderzoeksintensiteit. Hierdoor was het niet mogelijk om de voorgeschreven maaiveldinspectie uit te voeren waardoor er geen gebieden als meer of minder asbestverdacht konden worden aangemerkt. Het gehele terrein is als verdacht aangemerkt en de gaten zijn ruimtelijk verspreid over de locatie.

De boringen zijn conform de NEN 5707 voorgegraven ten behoeve van het asbestonderzoek (gaten van 0,3 x 0,3 m). Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve monsters samengesteld van de gezeefde fractie (<20mm). Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

Het is niet mogelijk gebleken boringen te verrichten ter plaatse van de aanwezige bebouwing. De boringen zijn zoveel mogelijk ruimtelijk verdeeld rondom de bebouwing. Gezien het gebruik van de locatie is er geen indicatie om aan te nemen dat de bodemkwaliteit onder de aanwezige bebouwing significant verschilt van de bodemkwaliteit rondom de bebouwing. Derhalve zijn de resultaten van het onderzoek representatief voor het gehele perceel.

De situering van de boringen en peilbuis is weergegeven op situatietekening 0463345.101-S1.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 3.1: Laboratoriumonderzoek

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Asbest			
AMM1	0,00-0,50	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 004 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50) 014 (0,00-0,50)	Asbest Grond NEN5898
AMM2	0,04-0,50	011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50)	Asbest Grond NEN5898

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
		013 (0,04-0,50)	
AMM3	0,20-0,80	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Asbest Grond NEN5898
Grond			
MM1	0,00-0,50	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 007 (0,20-0,50) 009 (0,00-0,40) 011 (0,04-0,50) 014 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond
MM2	0,20-0,80	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Standaardpakket grond
MM3	0,50-1,50	002 (1,00-1,50) 012 (0,50-1,00) 013 (0,50-1,00) 014 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond en OCB
MM4	0,50-1,50	001 (0,50-1,00) 003 (0,50-1,00) 004 (0,50-1,00) 007 (0,50-1,00) 007 (1,00-1,50) 008 (0,70-1,20) 010 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond en OCB
MM5	3,00-4,00	002 (3,50-4,00) 005 (3,00-3,50) 005 (3,50-4,00) 007 (3,00-3,50) 007 (3,50-4,00) 008 (3,00-3,50)	Standaardpakket grond en OCB
MMP1	0,00-0,50	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 010 (0,08-0,50) 011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50) 014 (0,00-0,50)	PFAS (28) en organische stof
MMP2	0,20-0,80	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	PFAS (28) en organische stof
MMP3	1,00-2,00	005 (1,00-1,50) 005 (1,50-1,90) 007 (1,50-2,00) 008 (1,50-2,00) 011 (1,00-1,50)	PFAS (28) en organische stof
MMP4	1,00-2,00	002 (1,00-1,50) 002 (1,50-2,00) 011 (1,50-2,00)	PFAS (28) en organische stof
Grondwater			
008-1-1	2,50-3,50	008 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater
008-1-2	2,50-3,50	008 (2,50-3,50)	Lozingsparameters (ijzer (Fe), chloride en droogrest onopgeloste bestanddelen)

Toelichting:
- Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), lutum en organische stof;
- Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC);
- OCB: organochloorbestrijdingsmiddelen (HCH, drins, hexachloorbenzeen, heptachloor, heptachloorepoxide, hexachloorbutadieen, DDD, DDE, DDT, DDX, endosulfansulfanaat en chloordaan);
- PFAS: poly- en perfluoralkylstoffen (28 verbindingen).

Op het analysecertificaat van de grondmonsters staat aangegeven dat PCB 138 positief beïnvloed kan worden door PCB 163. Aangezien het gemeten gehalte aan PCB 138 geen invloed heeft op het toetsingsresultaat, wordt deze afwijking niet als kritisch beschouwd.

Daarnaast is op het analysecertificaat van de lozingsparameters aangegeven dat de betrouwbaarheid van de resultaten mogelijk beïnvloed is doordat het monster niet gefiltreerd en aangezuurd is aangeleverd. Deze opmerking heeft betrekking op de betrouwbaarheid van het resultaat van de analyse op ijzer. Aangezien er geen gehalte aan ijzer boven de detectiegrens is aangetroffen heeft deze afwijking geen invloed op het eindresultaat en de uiteindelijke conclusie.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv. hoofdzakelijk uit matig fijn zand bestaat. Plaatselijk is vanaf 0,5 à 1,5 m -mv. klei aanwezig. Aan de voorzijde van het pand is in twee boringen een matige tot sterke bijmenging met puin aangetroffen (traject circa 0,2 tot 0,8 m -mv.). Twee boringen zijn na 0,5 en 1,0 m -mv. gestaakt in verband met de aanwezigheid van een onbekend object, vermoedelijk fundering. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

In tabel 4.1 zijn de gegevens van de veldmeting van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
03 (2,80-3,80)	1,95	nee	7,30	980	31

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. De troebelheid wordt als verhoogd beschouwd (> 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 3 en 4. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 10.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 5 en 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt.

Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek die op het standaardpakket grond zijn geanalyseerd, zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. In bijlage 1 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 8.

PFAS

De gemeente Utrecht is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming. Op 31 maart 2020 is geactualiseerd beleid gepubliceerd ('Gemeentelijk beleid inzake PFAS, lokale achtergrondwaarden en toepassingsnormen voor grond en baggerspecie', kenmerk: 7039369/6) waarin uitgangspunten zijn opgenomen omtrent verontreinigingen met PFAS. In het beleid zijn onderstaande toepassingsnormen opgenomen.

Tabel 4.2: Toepassingsnormen voor hergebruik van grond en bagger in Utrecht

	Landelijke generieke waarden in µg/kg	Lokale maximale waarden in µg/kg	De waarden die we eisen aan grond van buiten Utrecht in µg/kg
Bodemfunctie	Wonen/Industrie	Landbouw/natuur	Wonen/Industrie en Landbouw/natuur
PFOS	3	2,19	2,19
PFOA	7	4,35	4,35
Overige PFAS	3	0,8	0,8

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 9. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 10. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals bovenstaand aangegeven (Besluit bodemkwaliteit). In het kader van de Wet bodembescherming is tot op heden geen beleid opgesteld. Wegens het ontbreken van een toetsingskader worden de rapportagegrenzen als grenswaarden aangehouden. Wanneer gehalten boven de grenswaarde van 0,1 µg/kg d.s. worden gemeten, is er sprake van een verontreiniging.

Asbest

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 10 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit beleid is beschreven in bijlage 1.

4.2.2 Grond

In tabel 4.3 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Grondsoort en veldwaarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
MM1 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 007 (0,20-0,50) 009 (0,00-0,40) 011 (0,04-0,50)	Zand, -	PCB	-	-	Achtergrondwaarde

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Grondsoort en veldwaarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
	014 (0,00-0,50)					
MM2 (0,20-0,80)	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Zand, matig tot sterk puinhoudend	PCB, lood	-	-	Achtergrondwaarde
MM3 (0,50-1,50)	002 (1,00-1,50) 012 (0,50-1,00) 013 (0,50-1,00) 014 (0,50-1,00)	Klei, -	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM4 (0,50-1,50)	001 (0,50-1,00) 003 (0,50-1,00) 004 (0,50-1,00) 007 (0,50-1,00) 007 (1,00-1,50) 008 (0,70-1,20) 010 (0,50-1,00)	Zand, -	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM5 (3,00-4,00)	002 (3,50-4,00) 005 (3,00-3,50) 005 (3,50-4,00) 007 (3,00-3,50) 007 (3,50-4,00) 008 (3,00-3,50)	Zand, -	-	-	-	Achtergrondwaarde

Toelichting
- : geen bijzonderheden/geen overschrijding
AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index

De grond is aanvullend onderzocht op PFAS. In tabel 4.4 zijn de conclusies van de toetsing van de in de grond gemeten gehalten aan PFAS weergegeven. Voor de toetsing wordt verwezen naar bijlage 9.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel PFAS in grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Grondsoort en veldwaarneming	Overschrijdingen		Toetsing beleid gemeente Utrecht
			licht verhoogd	sterk verhoogd	
MMP1 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 006 (0,08-0,50) 010 (0,08-0,50) 011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50) 014 (0,00-0,50)	Zand, -	PFBA, PFOA, PFOS	-	Landbouw/natuur
MMP2 (0,20-0,80)	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Zand, matig tot sterk puinhoudend	PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFOS	-	Landbouw/natuur
MMP3 (1,00-2,00)	005 (1,00-1,50) 005 (1,50-1,90) 007 (1,50-2,00) 008 (1,50-2,00) 011 (1,00-1,50)	Zand, -	PFOA, PFOS	-	Landbouw/natuur
MMP4 (1,00-2,00)	002 (1,00-1,50) 002 (1,50-2,00) 011 (1,50-2,00)	Klei, -	PFOA	-	Landbouw/natuur

Toelichting:
- : Geen veldwaarnemingen/geen van de onderzochte stoffen overschrijdt de betreffende toetsingswaarde;
PFBA : Perfluorbutaanzuur;
PFPeA : Perfluorpentaanzuur;
PFHxA : Perfluorhexaanzuur;
PFHpA : Perfluorheptaanzuur;
PFOA : Perfluoroctaanzuur;
PFOS : Perfluoroctaansulfonzuur.

4.2.3 Grondwater

In tabel 4.5 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.5: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen		
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk
008-1-1	008 (2,50 - 3,50)	barium	-	-

Toelichting:
- : geen overschrijding
S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index

Naast de standaard milieuhygiënische parameters is het grondwater onderzocht op lozingsparameters (ijzer, chloride en onopgeloste bestanddelen). De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 10. De resultaten worden besproken in een nog op te stellen bemalingsadvies.

4.2.4 Asbest

Resultaten asbest in materiaalmonsters

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Er zijn derhalve geen analyses uitgevoerd.

Resultaten asbest in grond en/of puin

In tabel 4.6 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters.

Tabel 4.6: Analyseresultaten asbest in fijne fractie grond

Monstercode (m – mv.)	Gat(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Gemeten gehalte serpentijn (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg)
AMM1 (0,00-0,50)	002 (0,00-0,50) 003 (0,00-0,50) 004 (0,00-0,50) 005 (0,00-0,50) 014 (0,00-0,50)	Zand, -	<0,4	0,0	<0,4	<0,4
AMM2 (0,04-0,50)	011 (0,04-0,50) 012 (0,04-0,50) 013 (0,04-0,50)	Zand, -	<0,3	0,0	<0,3	<0,3
AMM3 (0,20-0,80)	008 (0,20-0,70) 009 (0,40-0,80)	Zand, matig tot sterk puinhoudend	4,0	0,04	4,4	4,4

Toelichting:
- geen waarnemingen
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Conform de NEN 5707+C2 dient het aangetroffen asbesthoudende materiaal (fractie > 20 mm) en het gehalte aan asbest in de fijne fractie (< 20 mm) te worden omgerekend naar een totaal gewogen gehalte in mg/kg d.s. Aangezien geen asbest is aangetroffen in de grove fractie en het gehalte reeds onder de grens voor nader onderzoek ligt, is deze berekening achterwege gelaten. De in tabel 4.6 genoemde gehalten zijn tevens de eindgehalten.

4.3 Veiligheid

Voor alle niet-vluchtige stoffen wordt de humane ernstige risicowaarde (Serious Risk Concentration Humane, SRC_{humaan}) gehanteerd als grondslag voor het bepalen van de veiligheidsklassen. Deze waarde geeft de concentratie van een stof weer in een bepaalde matrix, te weten grond, grondwater en waterbodem. Als deze concentratie wordt overschreden, is er sprake van ernstige risico's voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen. Er zijn risicoklassen opgesteld waarbij onderscheid gemaakt is in vluchtige en niet-vluchtige stoffen. In het kort ziet de verdeling van veiligheidsklassen er als volgt uit:

- Oranje Niet-vluchtig:
  - 75% ≤ SRC ≤ 100%
- Rood Niet-vluchtig:
  - SRC > 100% +
  - CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 µg/l
- Zwart Niet-vluchtig:
  - SRC > 100% +
  - CM > 1000 mg/kg of CM > 1000 µg/l of Asbest > 100 mg/kg
- Oranje Vluchtig:
  - > Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde
- Rood Vluchtig:
  - > Interventiewaarde +
  - voldoende ventilatie in de werksituatie
- Zwart Vluchtig:
  - > Interventiewaarde +
  - mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie
  - of CM-stoffen

Als uitgangspunt voor de toetsing wordt in eerste instantie uitgegaan van onvoldoende ventilatiemogelijkheden (worst-case). Over het algemeen zijn de ventilatiemogelijkheden bij werkzaamheden in een sleuf onvoldoende, bij graafwerkzaamheden met een grotere breedte zijn de ventilatiemogelijkheden mogelijk wel voldoende. Bij dit onderzoek is er geen verschil in de toetsing bij voldoende en onvoldoende ventilatiemogelijkheden.

Tabel 4.5: Bepaling veiligheidsklassen conform CROW 400

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
MM1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM3	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM4	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM5	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP3	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MMP4	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
AMM1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
AMM2	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
AMM3	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
08-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Uit de tabel blijkt dat de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder de basishygiëne.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Stichting Mitros is door Antea Group in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Lomanlaan 103-105 te Utrecht.

Aanleiding en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie, inclusief de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het verkennend onderzoek is vaststellen of de huidige bodemkwaliteit (grond en grondwater) een belemmering vormt voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw en de verlening van een omgevingsvergunning. Tevens worden de voorlopige veiligheidsklassen voor het werken in de bodem vastgesteld.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek). Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2: 2017 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'.

Vooronderzoek

De verzamelde informatie geeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van voormalige bodembedreigende activiteiten op het onderzoeksterrein. Er wordt verwacht dat de grond en het grondwater maximaal licht verontreinigd zijn. De locatie is onverdacht ten aanzien van asbest omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen.

Het terrein is onderzocht conform de NEN 5740+A1, volgens de strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL). Het aanvullend onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform de strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie met homogeen voorkomende bodemverontreiniging (VED-HO-NL). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2, volgens de strategie voor een kleinschalig onverdachte locatie.

Grond

De bodem bestaat tot de maximaal geboorde diepte van 4,0 m -mv. hoofdzakelijk uit matig fijn zand. Plaatselijk is vanaf 0,5 à 1,5 m -mv. klei aanwezig. Aan de voorzijde van het pand is in twee boringen een matige tot sterke bijmenging met puin aangetroffen (traject ca. 0,2 tot 0,8 m -mv.). Twee boringen zijn gestaakt, mogelijk op fundering. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op bodemverontreiniging.

Uit toetsing aan de Wet bodembescherming blijkt dat de zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB en lood bevat. In de zintuiglijk schone kleiige en zandige ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters gemeten. Uit indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de grond voldoet aan de Achtergrondwaarden (AW2000).

De zintuiglijk schone zandige bovengrond en de matig tot sterk puinhoudende grond bevat daarnaast licht verhoogde gehalten aan diverse individuele PFAS. De zintuiglijk schone ondergrond bevat maximaal licht verhoogde gehalten aan PFOA en PFOS. Uit toetsing aan het beleid van de gemeente Utrecht blijkt dat de vrijkomende grond indicatief herbruikbaar is als “landbouw/natuur”.

Grondwater

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een licht verhoogd gehalte aan barium is gemeten.

Asbest

In de matig tot sterk puinhoudende grond is een gehalte aan asbest van 4,4 mg/kg d.s. aangetoond. Het betreffen twee stukjes asbest in de fijne fractie (< 20 mm). Aangezien het gemeten gehalte zich ruimschoots onder de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) bevindt, zijn aanvullende maatregelen niet noodzakelijk. In de zintuiglijk schone zandige bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Resumé

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn met betrekking tot de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en toekomstige herontwikkeling van de locatie.

Indien bij de werkzaamheden een grondoverschot ontstaat, wordt geadviseerd deze grond binnen het werk te hergebruiken. Indien dit niet mogelijk is, is dit (indicatieve) onderzoek niet geschikt om een definitieve uitspraak te doen over de hergebruikmogelijkheden van de grond buiten de gemeente Utrecht. De grond kan wel elders binnen het gebied van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrecht worden toegepast.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, december 2020

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek, verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000

Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Hierbij wordt opgemerkt dat werkzaamheden verricht conform de NEN 5707 vallen onder de BRL SIKB 2000, protocol 2018. Werkzaamheden verricht conform de NEN 5897 vallen buiten de certificatieregeling. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000' is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000' staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Asbest

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group is uitgevoerd volgens de NEN 5740. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens

het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bepaling veiligheidsklassen

Vooral hetgeen in branchepublicaties is aangegeven wordt door de Inspectie SZW beschouwd als 'de stand der techniek' en dient derhalve zorgvuldig te worden nagekomen.

De veiligheidsklasse die in dit onderzoek is vastgesteld, betreft de voorlopige veiligheidsklasse. Bij het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklasse zijn aannamen gedaan met betrekking tot de omstandigheden tijdens de uitvoer van de werkzaamheden.

Wanneer het werk een geraamde duur van meer dan 30 mensdagen beslaat en er meer dan 20 werknemers op de locatie tegelijk werkzaam zijn, of indien de geraamde duur van het werk meer dan 500 mensdagen beslaat, dan dient eveneens via een kennisgeving aan Inspectie SZW het voornemen tot het tot stand brengen van het werk te worden gemeld.

Toelichting op de toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het al dan niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen.
Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW (of S)) / (I - AW (of S)). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding tot het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kunnen de ernst en de spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van eerder genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707+C2 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg ds, waarbij is uitgegaan van het zogenaamde 'gewogen gehalte' (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest). Het gewogen gehalte asbest dat aan de interventiewaarde wordt getoetst, is het berekende totaal van asbesthoudend materiaal (grootte > 20 mm) en asbest in de fijne fractie (< 20 mm).

Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico’s.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dienen de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Hergebruik van grond
Indien de grond wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'voldoet aan de achtergrondwaarde' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Colofon

Verantwoording				
Project: Lomanlaan 103-105 te Utrecht				
Projectnummer: 0463345.101				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertifceerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):* ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001) ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002) ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003) ☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/2018	18+19-11-20	P. Aarts	Bureau: Cert.nr.***:	[redacted]
2002	26-11-20	P. Aarts	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

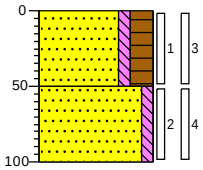
Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 001

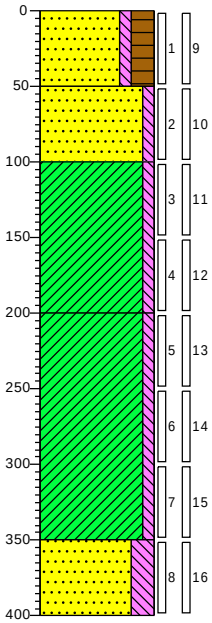
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135403,26
Y-coördinaat: 453865,41



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep
50
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 002

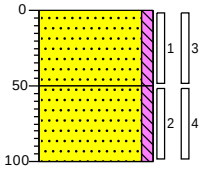
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135391,62
Y-coördinaat: 453885,31



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep, 32x33x50 amm1 gf 0%
50
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
(100)
200
Klei, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(150)
350
(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
400

Boring: 003

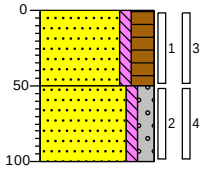
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135376,82
Y-coördinaat: 453911,42



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Schep, 31x31x50 amm1 gf 0%
50
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: 004

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135423,53
Y-coördinaat: 453931,75



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep, 32x34x50 amm1 gf 0%
50
(50) Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op obstakel
100

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

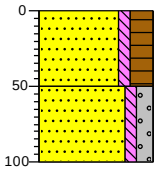
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 004a

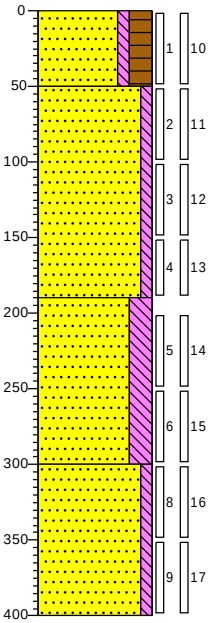
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135442,91
Y-coördinaat: 453932,09



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Schep, 32x34x50
50
(50) Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op obstakel
100

Boring: 005

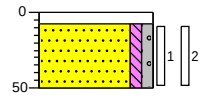
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135431,95
Y-coördinaat: 453876,49



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep, 31x30x50 amm1 gf 0%
50
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
(140)
190
Zand, matig fijn, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(110)
300
Zand, matig fijn, zwak siltig, lensjes klei, licht beigegrijs, Edelmanboor
(100)
400

Boring: 006

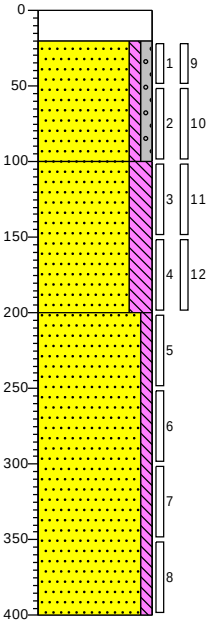
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135420,76
Y-coördinaat: 453941,83



(8)
Edelmanboor, tegel
(42) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op massief object
50

Boring: 007

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135423,95
Y-coördinaat: 453919,49



0
▲ (20)
20 Volledig hout, Schep
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 32x32x50
(80)
100
Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor
(100)
200
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
(200)
400

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

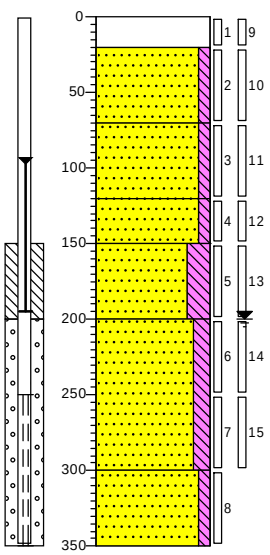
Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 008

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135427,70
Y-coördinaat: 453899,82

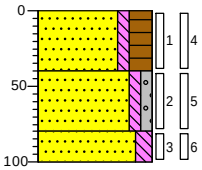
GWS (cm -mv): 200



0
(20) 20 Zwak puinhoudend, uiterst houthoudend, zwak zandhoudend, donkerbruin, Schep, 34x35x50
(50) 70 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, matig puinhoudend, bruinbeige, Schep, geroerd amm3 gf 4%
(50) 120 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
(30) 150 Zand, matig fijn, zwak siltig, witbeige, Edelmanboor
(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
(100)
300 Zand, matig fijn, zwak siltig, lensjes klei, beigegrijs, Edelmanboor
(50)
350

Boring: 009

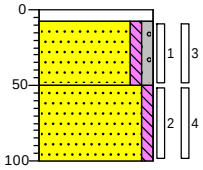
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135430,85
Y-coördinaat: 453885,53



0
(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep
40 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sterk puinhoudend, bruinbeige, Schep, amm3 gf 16%
(40)
80 Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, bruinbeige, Edelmanboor
(20)
100

Boring: 010

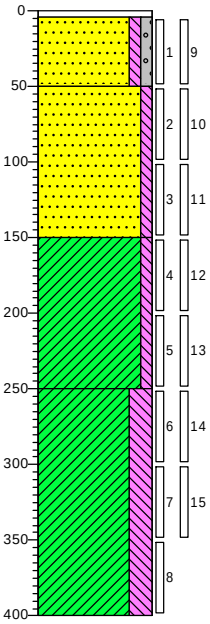
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135435,71
Y-coördinaat: 453868,77



(8) Edelmanboor, tegel
(42) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 32x34x50
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, beigebruin, Edelmanboor
(50)
100

Boring: 011

Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135429,00
Y-coördinaat: 453843,81



(4) Edelmanboor, tegel
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 30x30x50 amm2 gf 0%
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
(100)
150 Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
(100)
250 Klei, sterk siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
(150)
400

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

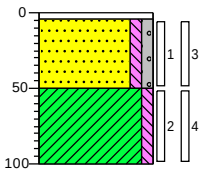
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Lomanlaan 103 te Utrecht

Projectnr. 0463345.101

Boring: 012

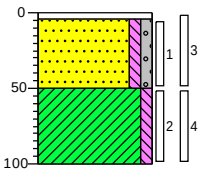
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135441,34
Y-coördinaat: 453837,36



(4) Edelmanboor, tegel
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 30x30x50 amm2 gf 0%
50
(50) Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: 013

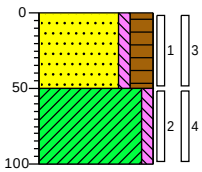
Datum: 19-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135428,60
Y-coördinaat: 453836,34



(4) Edelmanboor, tegel
(46) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Schep, 30x30x50 amm2 gf 0%
50
(50) Klei, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: 014

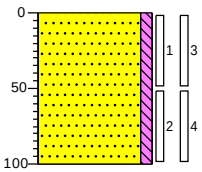
Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135413,82
Y-coördinaat: 453846,22



0
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep, 31x30x50 amm1 gf 0%
50
(50) Klei, zwak siltig, sterk roesthoudend, beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 015

Datum: 18-11-2020
Boormeester: Pepijn Aarts
X-coördinaat: 135384,10
Y-coördinaat: 453900,65



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Schep, 30x30x50
(100)
100

Projectleider: Tomas Burgers
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

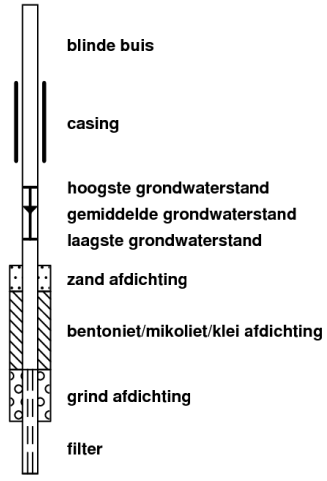
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grond		MM1			MM2			MM3		
Boringnummer		002, 014, 003 ... 006			008, 009			002, 014, 012, 013		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,20-0,80			0,50-1,50		
Analysedatum		18-11-2020			19-11-2020			18-11-2020		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,90			89,80			79,70		
Lutum	% ds	6,0			6,0			23,6		
Organische stof	% ds	2,6			0,9			3,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	62	160(6)		52	134(6)		170	178(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03	0,28	0,350	-0,02
kobalt	mg/kg ds	4,3	10,500	-0,03	4,9	12	-0,02	11	12	-0,02
koper	mg/kg ds	9,3	16,600	-0,16	8,3	15,100	-0,17	22	26	-0,09
kwik	mg/kg ds	0,079	0,106	0,00	0,053	0,072	0,00	0,082	0,087	0,00
lood	mg/kg ds	19	28	-0,05	41	60	0,02	39	43	-0,01
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
nikkel	mg/kg ds	12	26	-0,14	11	24	-0,17	33	34	-0,02
zink	mg/kg ds	48	93	-0,08	47	93	-0,08	82	92	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,053	0,053		< 0,05	0,040	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067		0,056	0,056		< 0,05	0,040	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,059	0,059		< 0,05	0,040	
fenantreen	mg/kg ds	0,075	0,075		0,051	0,051		< 0,05	0,040	
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,13	0,130		< 0,05	0,040	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,64			0,52			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,640	-0,02		0,520	-0,03		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)		< 3	11(6)		< 3	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94	-0,02	< 35	123	-0,01	< 35	79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	18(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	18(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	30(6)		< 11	39(6)		< 11	25(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13(6)		< 5	18(6)		6,5	21(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)		< 6	21(6)		< 6	14(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM1			MM2			MM3		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0063			0,0058			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,004		0,0012	0,006		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,007		0,0011	0,006		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,024	0,00		0,029	0,01		0,016	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM1			MM2			MM3		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
2,4'-DDE	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
2,4'-DDT	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
4,4'-DDD	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
4,4'-DDE	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
4,4'-DDT	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
a-endosulfan	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
a-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
aldrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds							0,0021		
beta-endosulfan	mg/kg ds							< 0,001	0,002(6)	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
cis-chloordaan	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0042		
d-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002(6)	
dieldrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
endosulfansulfaat	mg/kg ds							< 0,002	0,005(6)	
endrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0021		
heptachloor	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds							0,0014		
hexachloorbutadieen	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
isodrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds							0,016		
som (2) chloordaan	mg/kg ds								0,005	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds								0,005	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds								0,005	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds								0,005	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds								0,005	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds								0,047	
som (3) drins	mg/kg ds								0,007	0,00
ß-HCH	mg/kg ds							< 0,001	0,002	0,00
telodrin	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
trans-chloordaan	mg/kg ds							< 0,001	0,002	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds							< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4			MM5		
Boringnummer		001, 003, 008 ... 010			005, 002, 008, 007		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50			3,00-4,00		
Analysedatum		18-11-2020			18-11-2020		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	89,60			76,80		
Lutum	% ds	8,7			4,7		
Organische stof	% ds	1,8			1,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	57	120(6)		27	78(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
kobalt	mg/kg ds	5,9	12	-0,02	3,7	10	-0,03
koper	mg/kg ds	8,9	15	-0,17	< 5	7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,066	0,086	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	21	29	-0,04	< 10	10	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
nikkel	mg/kg ds	14	26	-0,14	11	26	-0,14
zink	mg/kg ds	58	103	-0,06	< 20	29	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,063	0,063		< 0,05	0,040	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061		< 0,05	0,040	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,070		< 0,05	0,040	
fenantreen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,040	
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,040	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,58			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,570	-0,02		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4			MM5		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,01		0,025	0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM4			MM5		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)		< 0,001	0,004(6)	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042			0,0042		
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)		< 0,001	0,004(6)	
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,007(6)		< 0,002	0,007(6)	
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021		
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0014		
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016			0,016		
som (2) chloordaan	mg/kg ds		0,007	0,00		0,007	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds		0,007	0,00		0,007	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds		0,007	-0,04		0,007	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds		0,007	-0,13		0,007	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,007	0,00		0,007	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds		0,074			0,074	
som (3) drins	mg/kg ds		0,011	0,00		0,011	0,00
ß-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,00	< 0,001	0,004	0,00
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 4 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grondwater		008-1-1
Filter (m -mv)		2,50-3,50
Analysedatum		26-11-2020
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde

BODEMKUNDIG		
Grondwaterstand	m -mv	1,95
pH		7,30
EC	µS/cm	980
Troebelheid	NTU	31

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	140	140	0,16
cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05
kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24
koper	µg/l	< 2	1	-0,23
kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04
lood	µg/l	< 2	1	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01
nikkel	µg/l	4,6	4,600	-0,17
zink	µg/l	< 10	7	-0,08

AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,100	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,100	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00
som (10) PAK	-		0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		008-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,02
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	
CKW (som)	µg/l	< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Bijlage 5 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Chloride[13]	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B.Organofsforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol (1-butanol)	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

\# Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

1 Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

2 De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

3 Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

4 De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

5 Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

6 Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

7 De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

8 De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

9 Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

10 De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

11 Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

12 Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

13 Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 6 Normen grondwater Wet bodembescherming

Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06*	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05 *	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2 *		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2 *		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50 *	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit

Analyseresultaten grond		MM1		MM2		MM3	
Boringnummer		002, 014, 003 ... 006		008, 009		002, 014, 012, 013	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,20-0,80		0,50-1,50	
Analysedatum		18-11-2020		19-11-2020		18-11-2020	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,90		89,80		79,70	
Lutum	% ds	6,0		6,0		23,6	
Organische stof	% ds	2,6		0,9		3,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	62	160(6)	52	134(6)	170	178(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200	0,28	0,350
kobalt	mg/kg ds	4,3	10,500	4,9	12	11	12
koper	mg/kg ds	9,3	16,600	8,3	15,100	22	26
kwik	mg/kg ds	0,079	0,106	0,053	0,072	0,082	0,087
lood	mg/kg ds	19	28	41	60	39	43
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
nikkel	mg/kg ds	12	26	11	24	33	34
zink	mg/kg ds	48	93	47	93	82	92
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,053	0,053	< 0,05	0,040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067	0,056	0,056	< 0,05	0,040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071	0,059	0,059	< 0,05	0,040
fenantreen	mg/kg ds	0,075	0,075	0,051	0,051	< 0,05	0,040
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,13	0,130	< 0,05	0,040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,64		0,52		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,640		0,520		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8(6)	< 3	11(6)	< 3	7(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94	< 35	123	< 35	79
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	18(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	18(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	30(6)	< 11	39(6)	< 11	25(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13(6)	< 5	18(6)	6,5	21(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16(6)	< 6	21(6)	< 6	14(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds					< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM1		MM2		MM3	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0063		0,0058		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,004	0,0012	0,006	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,007	0,0011	0,006	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds		0,024		0,029		0,016

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM1		MM2		MM3	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002
2,4'-DDD	mg/kg ds					< 0,001	0,002
2,4'-DDE	mg/kg ds					< 0,001	0,002
2,4'-DDT	mg/kg ds					< 0,001	0,002
4,4'-DDD	mg/kg ds					< 0,001	0,002
4,4'-DDE	mg/kg ds					< 0,001	0,002
4,4'-DDT	mg/kg ds					< 0,001	0,002
a-endosulfan	mg/kg ds					< 0,001	0,002
a-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002
aldrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds					0,0021	
beta-endosulfan	mg/kg ds					< 0,001	0,002(6)
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
cis-chloordaan	mg/kg ds					< 0,001	0,002
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0014	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0042	
d-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002(6)
dieldrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
endosulfansulfaat	mg/kg ds					< 0,002	0,005(6)
endrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds					0,0021	
heptachloor	mg/kg ds					< 0,001	0,002
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds					0,0014	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds					< 0,001	0,002
isodrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds					0,016	
som (2) chloordaan	mg/kg ds						0,005
som (2) DDD	mg/kg ds						0,005
som (2) DDE	mg/kg ds						0,005
som (2) DDT	mg/kg ds						0,005
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds						0,005
som (21) OCB	mg/kg ds						0,047
som (3) drins	mg/kg ds						0,007
ß-HCH	mg/kg ds					< 0,001	0,002
telodrin	mg/kg ds					< 0,001	0,002
trans-chloordaan	mg/kg ds					< 0,001	0,002
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds					< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4		MM5	
Boringnummer		001, 003, 008 ... 010		005, 002, 008, 007	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50		3,00-4,00	
Analysedatum		18-11-2020		18-11-2020	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG					
Droge stof	%	89,60		76,80	
Lutum	% ds	8,7		4,7	
Organische stof	% ds	1,8		1,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	57	120(6)	27	78(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
kobalt	mg/kg ds	5,9	12	3,7	10
koper	mg/kg ds	8,9	15	< 5	7
kwik	mg/kg ds	0,066	0,086	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	21	29	< 10	10
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
nikkel	mg/kg ds	14	26	11	26
zink	mg/kg ds	58	103	< 20	29
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,063	0,063	< 0,05	0,040
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061	< 0,05	0,040
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
chryseen	mg/kg ds	0,07	0,070	< 0,05	0,040
fenantreen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,040
fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,040
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,58		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,570		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM4		MM5	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM4		MM5	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)	< 0,001	0,004(6)
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042		0,0042	
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004(6)	< 0,001	0,004(6)
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,007(6)	< 0,002	0,007(6)
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021	
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0014	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016		0,016	
som (2) chloordaan	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) DDD	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) DDE	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) DDT	mg/kg ds		0,007		0,007
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,007		0,007
som (21) OCB	mg/kg ds		0,074		0,074
som (3) drins	mg/kg ds		0,011		0,011
ß-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 8 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarden	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride[13]	-	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som)[1]	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som)[1]	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond-waarde	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
D. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som)[1]	0,20	0,20	1
DDE (som)[1]	0,10	0,13	1,3
DDD (som)[1]	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som)[1]	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadieen	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B.Organofsforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	0,5	2,5[10]
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	8,3	60
Minerale olie[4]	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 9 Toetsing analyseresultaten PFAS grond

PFAS-Toetsing(en) Besluit bodemkwaliteit en CROW-publicatie 400

0463345.101

		MMP1			MMP2			MMP3		
Eindconclusie:		-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,80	L/N	-	0,60	L/N	-	0,10	L/N	-
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,30	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	1,10	L/N	Bas.	0,67	L/N	Bas.	0,17	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaanzuur (PFOA lin.)	µg/kg ds	1,00	L/N	-	0,70	L/N	-	0,30	L/N	-
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	1,07	L/N	Bas.	0,77	L/N	Bas.	0,37	L/N	Bas.

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,50	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,40	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-

0463345.101

MMP4

Eindconclusie:	-	L/N	Bas.		

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,10	L/N	Bas.		

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaanzuur (PFOA lin.)	µg/kg ds	0,40	L/N	-		
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,47	L/N	Bas.		

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400

> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden.
> Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk)
> Beleid toetsing Besluit bodemkwaliteit: lokaal beleid

Bijlage 10 Analysecertificaten

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	27-Nov-2020/19:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.9	89.8	79.7	89.6	76.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	0.9	3.1	1.8	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	95	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.0	6.0	23.6	8.7	4.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	62	52	170	57	27
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.28	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	4.9	11	5.9	3.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	8.3	22	8.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079	0.053	0.082	0.066	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	11	33	14	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	41	39	21	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	48	47	82	58	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.5	6.6	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 009 (0-40) 011 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713447
2	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713448
3	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (50-100)	Grond (AS3000)	11713449
4	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50-100) 007 (100-150) 008	Grond (AS3000)	11713450
5	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-400)	Grond (AS3000)	11713451

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	27-Nov-2020/19:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 [1)]	0.0021 [1)]	0.0021 [1)]
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 [1)]	0.0042 [1)]	0.0042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 [1)]	0.0014 [1)]	0.0014 [1)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015 [1)]	0.015 [1)]	0.015 [1)]
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016 [1)]	0.016 [1)]	0.016 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 009 (0-40) 011 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713447
2	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713448
3	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (50-100)	Grond (AS3000)	11713449
4	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50-100) 007 (100-150) 008	Grond (AS3000)	11713450
5	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-400)	Grond (AS3000)	11713451

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185565/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	27-Nov-2020/19:18
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011 2)	0.0012 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0017	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0063	0.0058	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.075	0.051	<0.050	0.056	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.13	<0.050	0.15	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.064	0.053	<0.050	0.063	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.071	0.059	<0.050	0.070	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	0.056	<0.050	0.061	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.64	0.52	0.35 1)	0.58	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 009 (0-40) 011 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713447
2	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713448
3	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (50-100)	Grond (AS3000)	11713449
4	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50-100) 007 (100-150) 008	Grond (AS3000)	11713450
5	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-400)	Grond (AS3000)	11713451
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
VA TESTEN RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185565/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713447	MM1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 007 (20-50) 0 09 (0-40) 011 (4-50)				
0538493055	002	0	50	18-Nov-2020	1
0538493033	014	0	50	18-Nov-2020	1
0538492823	003	0	50	18-Nov-2020	1
0538493291	007	20	50	19-Nov-2020	1
0538493071	009	0	40	19-Nov-2020	1
0538493139	011	4	50	19-Nov-2020	1
0538493022	006	8	50	19-Nov-2020	1
11713448	MM2 008 (20-70) 009 (40-80)				
0538493066	008	20	70	19-Nov-2020	2
0538493077	009	40	80	19-Nov-2020	2
11713449	MM3 002 (100-150) 012 (50-100) 013 (50-100) 014 (5 0-100)				
0538493062	002	100	150	18-Nov-2020	3
0538493064	014	50	100	18-Nov-2020	2
0538493114	012	50	100	19-Nov-2020	2
0538493141	013	50	100	19-Nov-2020	2
11713450	MM4 001 (50-100) 003 (50-100) 004 (50-100) 007 (50 -100) 007 (100-150)				
0538492822	001	50	100	18-Nov-2020	2
0538492817	003	50	100	18-Nov-2020	2
0538493068	008	70	120	19-Nov-2020	3
0538493265	004	50	100	19-Nov-2020	2
0538493290	007	50	100	19-Nov-2020	2
0538493283	007	100	150	19-Nov-2020	3
0538493285	010	50	100	19-Nov-2020	2
11713451	MM5 002 (350-400) 005 (300-350) 005 (350-400) 007 (300-350) 007 (350-				
0538493060	005	300	350	18-Nov-2020	8
0538493042	005	350	400	18-Nov-2020	9
0538493050	002	350	400	18-Nov-2020	8
0538493073	008	300	350	19-Nov-2020	8
0538493180	007	300	350	19-Nov-2020	7
0538493276	007	350	400	19-Nov-2020	8

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185565/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185565/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 26-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185576/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185576/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	26-Nov-2020/07:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.4	88.8	83.9	78.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1 1)	0.7 1)	1.0 1)	4.1 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	99	95
	PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)					
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.4	<0.1	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.5	<0.1	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	1.0	0.7	0.3	0.4
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.8	0.6	0.1	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMP1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 010 (8-50) 011 (4-50) 012 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713482
2	MMP2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713483
3	MMP3 005 (100-150) 005 (150-190) 007 (150-200) 008 (150-200) 011 (100-15(	Grond (AS3000)	11713484
4	MMP4 002 (100-150) 002 (150-200) 011 (150-200)	Grond (AS3000)	11713485

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185576/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	26-Nov-2020/07:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.1	0.7	0.4	0.5
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.1	0.6	0.2	0.1 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMP1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 010 (8-50) 011 (4-50) 012 (4-50) 014 (	Grond (AS3000)	11713482
2	MMP2 008 (20-70) 009 (40-80)	Grond (AS3000)	11713483
3	MMP3 005 (100-150) 005 (150-190) 007 (150-200) 008 (150-200) 011 (100-15(	Grond (AS3000)	11713484
4	MMP4 002 (100-150) 002 (150-200) 011 (150-200)	Grond (AS3000)	11713485

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185576/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713482	MMP1 002 (0-50) 003 (0-50) 006 (8-50) 010 (8-50) 0 11 (4-50) 012 (4-50)				
3001056AE	002	0	50	18-Nov-2020	9
3000529AE	014	0	50	18-Nov-2020	3
3000544AE	003	0	50	18-Nov-2020	3
0361472AD	012	4	50	19-Nov-2020	3
0361453AD	011	4	50	19-Nov-2020	9
0361468AD	006	8	50	19-Nov-2020	2
0359446AD	010	8	50	19-Nov-2020	3
11713483	MMP2 008 (20-70) 009 (40-80)				
3000537AE	008	20	70	19-Nov-2020	10
0361451AD	009	40	80	19-Nov-2020	5
11713484	MMP3 005 (100-150) 005 (150-190) 007 (150-200) 008 (150-200) 011 (10				
0361459AD	005	100	150	18-Nov-2020	12
3001053AE	005	150	190	18-Nov-2020	13
3000543AE	008	150	200	19-Nov-2020	13
0361458AD	007	150	200	19-Nov-2020	12
0361467AD	011	100	150	19-Nov-2020	11
11713485	MMP4 002 (100-150) 002 (150-200) 011 (150-200)				
3001046AE	002	100	150	18-Nov-2020	11
3001049AE	002	150	200	18-Nov-2020	12
0361449AD	011	150	200	19-Nov-2020	12

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185576/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185576/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 26-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020185566/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]n
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020185566/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103	Startdatum analyse	20-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Nov-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	26-Nov-2020/22:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.7 [1)]	97.0 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 [2)]	14.6 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	1.3 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	48 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	49 [2)]	<6.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	4.4 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	4.0 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	4.0 [2)]	<0.5 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.1 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	3.9 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM1 amm1 (0-50)	Asbestverdachte grond	11713452
2	AMM3 amm3 (20-70)	Asbestverdachte grond	11713453

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020185566/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11713452	AMM1 amm1 (0-50)				
1624747MG	amm1	0	50	19-Nov-2020	1
11713453	AMM3 amm3 (20-70)				
1624746MG	amm3	20	70	19-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020185566/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020185566/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1117525**
Uw project omschrijving : **2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6531305**
Uw referentie : **AMM1 amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
Datum geanalyseerd : 26-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13750 g
Droge massa aangeleverde monster : 12471 g
Percentage droogrest : **90,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10765,5	87,7	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	310,4	2,5	45,4	14,63	0	0,0
1-2 mm	708,3	5,8	248,0	35,01	0	0,0
2-4 mm	224,7	1,8	224,7	100,00	1	6,4
4-8 mm	169,4	1,4	169,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	93,4	0,8	93,4	100,00	1	106,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12271,7**	**100,0**	**794,2**		**2**	**113,3**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,9	2,6	5,2	3,9	2,6	5,2	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**4,0**	**2,7**	**5,4**	**4,0**	**2,7**	**5,3**	**0,0**	**0,0**	**0,1**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	3,9	0,0	3,9
totaal afgerond	4,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6531305**
Uw referentie	:	**AMM1 amm1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/11/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	5-10
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1117525**
Uw project omschrijving : **2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6531306**
Uw referentie : **AMM3 amm3 (20-70)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 26-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14650 g
Droge massa aangeleverde monster : 14211 g
Percentage droogrest : **97,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11761,5	84,4	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	118,0	0,8	16,9	14,32	0	0,0
1-2 mm	991,9	7,1	333,0	33,57	0	0,0
2-4 mm	241,9	1,7	241,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	305,4	2,2	305,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	520,2	3,7	520,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13938,9**	**100,0**	**1430,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6531305	AMM1 amm1 (0-50)	amm1	0-.5	1624747MG
6531306	AMM3 amm3 (20-70)	amm3	.2-.7	1624746MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1117525**
Uw project omschrijving	:	**2020185566-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020198570/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Ing. [redacted]
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020198570/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	09-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	11-Dec-2020/22:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.6 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.6 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<3.3 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM2 amm2 (0-50)	Asbestverdachte grond	11755263

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020198570/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11755263	AMM2 amm2 (0-50)				
1624748MG	amm2	0	50	20-Nov-2020	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020198570/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020198570/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1126852**
Uw project omschrijving : **2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6556730**
Uw referentie : **AMM2 amm2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/11/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : [redacted].
Datum geanalyseerd : 11-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15650 g
Droge massa aangeleverde monster : 14179 g
Percentage droogrest : **90,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13054,6	93,7	12,4	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	136,6	1,0	34,2	25,04	0	0,0
1-2 mm	432,3	3,1	201,7	46,66	0	0,0
2-4 mm	108,6	0,8	108,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	92,0	0,7	92,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	110,2	0,8	110,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13934,3**	**100,0**	**559,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1126852**
Uw project omschrijving	:	**2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1126852**
Uw project omschrijving	:	**2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6556730	AMM2 amm2 (0-50)	amm2	0-.5	1624748MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1126852**
Uw project omschrijving	:	**2020198570-0463345.101**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020190012/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020190012/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	01-Dec-2020/13:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	140
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.6
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	008-1-1 008 (250-350)	Water (AS3000)	11728132

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020190012/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	01-Dec-2020/13:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Projectcode 3400 - Antea - Project Stedin/Vitens

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	008-1-1 008 (250-350)	Water (AS3000)	11728132

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020190012/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11728132	008-1-1 008 (250-350)				
0680476802	008	250	350	26-Nov-2020	1
0680476795	008	250	350	26-Nov-2020	2
0800923188	008	250	350	26-Nov-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020190012/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020190012/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Antea Group
T.a.v. [redacted]
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020190017/1
Uw project/verslagnummer	0463345.101
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Nov-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0463345.101	Certificaatnummer/Versie	2020190017/1
Uw projectnaam	Lomanlaan 103 te Utrecht	Startdatum analyse	26-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	01-Dec-2020/11:21
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1
Projectcode	3400 - Antea - Project Stedin/Vitens		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen		Uitgevoerd
	Metalen		
Q	IJzer (Fe)	mg/L	<0.050
	Fysisch-chemische bepalingen		
	Droogrest onopgel. bestand. (NEN6484)	mg/L	77
	Anorganische verbindingen		
S	Chloride	mg/L	48

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	008-1-2 008 (250-350)	Water (AS3000)	11728139

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020190017/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11728139	008-1-2 008 (250-350)				
0610389669	008	250	350	26-Nov-2020	1
0620381370	008	250	350	26-Nov-2020	2
0692058148	008	250	350	26-Nov-2020	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020190017/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	Eigen methode
Metalen			
IJzer (Fe)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Fysisch-chemische bepalingen			
Droogrest onopgeloste bestanddelen (NEN 6484)	W0552	Gravimetrie	NEN 6499 en NEN 6484
Anorganische verbindingen			
Chloride	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN-ISO 15923-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020190017/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

	Monster nr.
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.	
	11728139

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TEKENING



Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorlocaties

- ○ Boring/proefgat tot 0,5 à 1,0 m -mv.
- ● Boring/proefgat tot 4,0 m -mv.
- △ Boring/proefgat met peilbuis

OPDRACHTGEVER	Stichting Mitros
PROJECTOMSCHRIJVING	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Lomanlaan 103-105 te Utrecht
KAARTTITEL	Situatietekening met boringen en peilbuis
KAARTNUMMER	0463345.101-S1
GIS SPECIALIST	[redacted]
PROJECTLEIDER	[redacted]
DATUM	09-12-2020
STATUS	definitief
SCHAAL	1:400
FORMAAT	A3
BLAD IN BLADEN	1 van 1
WIJZ.NR	C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

\\oranjewoud.intra\userdata\owalm\homedrives\d16172\Desktop\463345 Tekening\0463345.101-S1.qgs

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. info.nl@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 11 Ontheffing Wet Natuurbescherming

PROVINCIE UTRECHT

BESLUIT van GS van Utrecht

DATUM	26 augustus 2021	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2021-0594	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	82280C90	DOORKIESNUMMER	030-2583311
UW BRIEF VAN	2 april 2021	FAX	030-2583139
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	Servicebureau@provincie-utrecht.nl
BIJLAGE(N)	- 1: Voorschriften - 2: Kaart plangebied - 3: Kaart aangetroffen verblijfplaatsen - 4: Tijdelijke en permanente voorzieningen - 5: Voorgestelde maatregelen	ONDERWERP	Ontheffing Wnb ruimtelijke ingrepen Lomanlaan 103 in Utrecht

Op 2 april 2021 hebben wij uw aanvraag ontvangen. U heeft ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: wet), onderdeel soortenbescherming. De aanvraag is ingediend door Loo Plan B.V. namens Stichting Mitros, voor de locatie Lomanlaan 103 in Utrecht (hierna: plangebied) en is bij ons geregistreerd onder zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2021-0594.

I. Besluit

Wij besluiten op grond van het bepaalde in de wet en het Beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht 2017[1] ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden, opzettelijk verstoren en beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) voor de periode van verzenddatum van het besluit tot en met 31 oktober 2023.

II. Omschrijving van de aanvraag

Uw aanvraag heeft betrekking op de sloop van een voormalig kantoorpand (De Zusters; in gebruik als wooncomplex) aan de Lomanlaan 103 in Utrecht, ten behoeve van de realisatie van soortgelijke woontorens om de hoeveelheid appartementen te verhogen. Een kaart van het plangebied is opgenomen in bijlage 2.

U vraagt ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5, eerste, tweede en vierde lid van de wet voor wat betreft de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis voor de periode van 15 augustus 2021 tot en met 31 oktober 2023.

III. Procedure

Wij hebben de aanvraag afgehandeld volgens het bepaalde in hoofdstuk 5 van de wet en afdeling 4.1.1 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb). Na ontvangst van de aanvraag heeft u op 4 augustus 2021 aanvullende gegevens aangeleverd.

[1] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2020-03/beleidsnota_wet_natuurbescherming.pdf

Domein Landelijke Leefomgeving
Archimedeslaan 6
Postbus 80300, 3508 TH, Utrecht
Telefoon 030-2589111

IV. Toetsingskader

De gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn beschermd op grond van artikel 3.5 van de wet.

V. Motivering

De aangevraagde ontheffing kan alleen worden verleend als is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) er is een geldig wettelijk belang;
c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

a) Afweging van andere bevredigende oplossingen

Omschrijving van alternatieven

U heeft onderzocht of er redelijke alternatieven zijn voor de ruimtelijke ingreep. U geeft hierover het volgende aan:

Alternatief voor locatie

"De voorgenomen werkzaamheden zijn specifiek voor de in deze ontheffing aangevraagde flatgebouwen, de werkzaamheden zijn locatie gebonden. Alternatieve locaties voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn dan ook niet aan de orde."

Alternatief voor werkwijze

"Met de hier voorgestelde werkwijze en de te plaatsen voorzieningen, is er een goede afstemming tussen de wettelijke verplichtingen, leefbaarheid in de wijk én besteding van maatschappelijke gelden. Het huidige gebouw is oorspronkelijk als kantoorgebouw gebouwd, waardoor de mogelijkheden voor aanpassing aan de huidige woonnorm beperkt zijn. Met het behoud van het huidige gebouw zijn er geen mogelijkheden om het aantal sociale huurwoningen van 123 naar 215 te verhogen. De sloop en nieuwbouw vormen een van de bouwstenen van de grote landelijke problemen, namelijk de woningnood in de sociale huursector. Zie ook de 'kamerbrief versnelde aanpak woningnood', van het kabinet."

Alternatief voor planning

"Corporaties in Nederland staan voor de grote opgave om aan de afspraken uit het Energieakkoord invulling te geven. Binnen dit project zal (deels) in de kritische perioden gewerkt worden, maar door tijdig mitigerende maatregelen te treffen, worden de effecten verzacht. Binnen dit project is geen alternatieve planning mogelijk waardoor de effecten mogelijk kleiner zouden zijn."

Conclusie

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven waarbij er minder negatief effect op de beschermde soorten optreedt. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

b) Belangenafweging

Omschrijving van het belang

Wij toetsen of het belang van de ingreep zwaarder mag wegen dan het beschermingsbelang van de soorten zoals is vastgelegd in de wet. Voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis heeft u de ontheffing aangevraagd op grond van het belang genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onder b, aanhef en onder 3, van de wet: "In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten". In uw aanvraag heeft u het belang van de ruimtelijke ingreep onderbouwd. U geeft hierover het volgende aan:

"In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Ten einde de CO2-uitstoot (als veroorzaker van de opwarming) te verminderen, zet de Rijksoverheid in op onder meer energiebesparende maatregelen.

De woningeigenaar, Mitros, heeft zich hieraan gecommitteerd en isoleert in de loop van de jaren haar woningbestand. Slecht geïsoleerde woningen zorgen voor een groot aandeel in de CO_2-uitstoot. In een slecht geïsoleerde woning dient immers meer gestookt te worden om een warm binnenklimaat te behouden. Bij nieuwbouw wordt uitgegaan van een woningtype met "bijna nul op de meter" (BENG). Hiermee wordt het gemiddelde energiegebruik positief beïnvloed."

Op basis van het bovenstaande en de geleverde Bouwenvelop van juni 2021 (gemeente Utrecht) wordt geconcludeerd dat er met de beoogde werkzaamheden gewerkt wordt naar een verduurzaming van de woningen en een uitbreiding van de hoeveelheid (sociale huur)woningen.

Conclusie
Hiermee is sprake van een wettelijk belang van de ingreep, namelijk "*redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*". In dit geval weegt het belang van de ruimtelijke ingreep daarom zwaarder dan het beschermingsbelang van de soorten gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

c) Ecologische beoordeling

Onderzoek
U heeft het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten. Ook heeft u onderzocht welk effect de ingreep heeft op aanwezige beschermde soorten. Op basis van artikel 3.2 van de Awb hebben wij ons verzekerd van de kwaliteit en zorgvuldigheid van het uitgevoerde ecologische onderzoek.

Aanwezige beschermde soorten
Gewone dwergvleermuis
De gewone dwergvleermuis is tijdens onderzoek in 2019 aangetroffen binnen het plangebied. Er is een zomerverblijfplaats aangetroffen in het complex en een paarterritorium direct ten zuidoosten van het te slopen complex. De invliegopening van de zomerverblijfplaats bevindt zich onder de daktrim aan het lagere deel van het complex. Tijdens de inventarisaties zijn maximaal drie individuen waargenomen.

Ruige dwergvleermuis
De ruige dwergvleermuis is tijdens onderzoek in 2019 aangetroffen binnen het plangebied. Er is één paarverblijfplaats waargenomen in het complex. De invliegopening bevindt zich aan de oostzijde van de noordelijke toren, onder het raam op de derde of vierde verdieping.

Omdat (vorstvrije) verblijfplaatsen ook als (tijdelijk) winterverblijf voor één of enkele dieren gebruikt kunnen worden, kan een individuele winterverblijf van gewone- of ruige dwergvleermuis niet worden uitgesloten. Een kaart met de locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen is opgenomen in bijlage 3 van dit besluit.

Staat van instandhouding
Gewone dwergvleermuis
Gewone dwergvleermuizen worden vrijwel overal aangetroffen waar bebouwing aanwezig is. In dorpen en steden en zo ook in Utrecht, is het de meest algemene vleermuis. Uit eigen onderzoek van Loo Plan B.V. binnen de gemeente Utrecht wordt de gewone dwergvleermuis nagenoeg altijd aangetroffen (lit. 1, 2 en 3). Ook de natuurwaardenkaart van Utrecht geeft eenzelfde beeld (lit. 11). De staat van instandhouding is zowel landelijk als in Gelderland gunstig (lit. 4). Echter door de effecten van o.a. de energietransitie is het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Enkel bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen blijft volgens de rapportage van Arcadis de staat van instandhouding gunstig (lit. 4). Op het moment van schrijven zijn er geen aanwijzingen dat de situatie in Utrecht afwijkt van de situatie in Gelderland. Mede gezien de home range, maakt het projectgebied deel uit van de metapopulatie die Utrecht en het buitengebied daaromheen omvat. In vergelijking met de naastgelegen woningen "Transwijk" die in 2020 zijn onderzocht, is er rond De Zusters maar een geringe vleermuisactiviteit. In het projectgebied aangetroffen verblijven worden met de voorgenomen werkzaamheden vernietigd.

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:
- De huisvesting bij het gebouw ongeschikt te maken buiten de meest kritische periode (werken vanaf 15 augustus tot 15 oktober of in april);
- Het tijdig plaatsen van voorzieningen die bewezen effectief zijn conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (lit. 8);
- Het flatgebouw voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van 'exclusion flaps' in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden;
- Vergelijkbare of kwalitatief betere voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen, conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis.

Ruige dwergvleermuis
Ruige dwergvleermuizen komen vooral voor in halfopen, waterrijke landschappen. De soort komt het hele jaar ook voor in de stedelijke omgeving. Daar zit hij zowel in gebouwen als in oude bomen met holten. De ruige dwergvleermuis wordt ruim verspreid en vooral in het noordwesten van Nederland aangetroffen. Bij de inventarisaties van Loo Plan B.V. voor Mitros leek de soort vooral verblijfplaatsen te hebben in een strook langs het Amsterdam – Rijnkanaal. Uit het onderzoek uit 2020 bleek de ruige dwergvleermuis, in lage aantallen, verspreid over de stad te worden waargenomen en zijn paarverblijfplaatsen aangetroffen. De staat van instandhouding in Nederland is gunstig (lit. 10). Echter door de effecten van o.a. de energietransitie is het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Enkel bij het treffen van voldoende mitigerende maatregelen blijft de staat van instandhouding gunstig. Gezien de home range, de omvang van Utrecht en het aantal verblijfplaatsen dat bekend is in Utrecht, maakt het projectgebied deel uit van een grote populatie die de hele

bebouwde kom van Utrecht omvat. In het projectgebied aangetroffen verblijven worden door de voorgenomen werkzaamheden vernietigd.

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:

- Het flatgebouw ongeschikt te maken buiten de meest kritische periode (15 augustus-15 oktober of in april);
- Het tijdig plaatsen van voorzieningen die bewezen effectief zijn conform het Kennisdocument ruige dwergvleermuis (lit. 9);
- Het flatgebouw voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van 'exclusion flaps' in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden;
- Vergelijkbare of kwalitatief betere voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen. De werkzaamheden hebben geen effect op de kwaliteit of de oppervlakte van het leefgebied.

Effect van de ingreep op de aanwezige beschermde soorten
Door de beoogde sloop van de woontorens zullen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden vernield en in sommige gevallen zullen individuen mogelijk worden gedood door de verborgen leefwijze van de soort. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

Mitigerende en compenserende maatregelen
Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld.

Tijdelijke mitigatie
Voor tijdelijke mitigatie zijn respectievelijk op 10 en 24 maart 2021 door Loo Plan B.V. tijdelijke vervangende vleermuisvoorzieningen opgehangen aan bomen en woningen van Mitros langs de Willem Dieter van Dijllaan, Van Spanjelaan en de Wanninkhoflaan. Het betreft in totaal een achttal muurschalen van het type 2FE van het merk Schwegler, geplaatst op de gevels van omliggende woningen en een viertal houtbetonnen kasten van Faunus Nature Creations, geplaatst op enkele laanbomen (zie bijlage 4). Deze vleermuisvoorzieningen zijn geschikt bevonden als tijdelijke vervanging voor een zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone- en ruige dwergvleermuis. Aanvullend zijn er drie extra muurschalen geplaatst op particuliere woningen op maximaal 200 m afstand van het plangebied. Alle tijdelijke voorzieningen zijn geplaatst buiten al bestaande territoria van vleermuizen. De tijdelijke vleermuisvoorzieningen blijven hangen tot na het realiseren van de nieuwbouw en na verloop van de benodigde gewenningstijd. De extra geplaatste muurschalen op de particuliere woningen behoren tot de desbetreffende woningeigenaren en blijven vermoedelijk langer hangen.

Planning
In de periode september/oktober 2021 worden de geschikte openingen bedekt met hoekprofielen, spouwmuurborstels of panlatten. Open stootvoegen worden afgesloten met bijenbekjes, kitrugvulling en 'exclusion flaps'. Hiermee is de toegang tot de aangetroffen verblijfplaats ontoegankelijk en worden vleermuizen gedwongen alternatieven in de omgeving te vinden. Verstorende werkzaamheden worden uitgevoerd onder ecologische begeleiding en na uitvoering van een ecologische vrijgave middels een nachtelijke inventarisatie. Aanvang van de sloopwerkzaamheden staan gepland in het eerste kwartaal van 2022 en de nieuwbouw medio 2022 tot en met het tweede kwartaal van 2023.

Permanente mitigatie
De exacte nieuwbouwplannen zijn ten tijde van deze ontheffing nog onbekend. Dat betekent dat de exacte locaties van de permanente voorzieningen tevens onbekend zijn. Vanuit de aanvraag wordt aangegeven dat er de wens is om delen van de spouwmuur beschikbaar te maken voor vleermuizen in de nieuwbouwplannen. Tijdens onderhavige ontheffingsaanvraag is aangegeven dat de initiatiefnemer naar verwachting meerdere (minimaal acht; conform het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017) permanente voorzieningen voor vleermuizen zal realiseren. Hiervoor wordt op acht hoekpunten de spouw beschikbaar gemaakt met per ruimte een afmeting van circa 2 x 1,5 meter (zie bijlage 4). De beschikbare spouw zal tussen de 2 en 10 cm breed zijn en aan de binnenkant aan weerszijde bekleed met een 2 meter brede strook gripgaas om voldoende grip te bieden aan de vleermuizen. Om toegang te bieden aan de spouwmuren worden zestien toegangen tot de acht spouwmuren gerealiseerd. Hierbij is aangegeven dat er voorkeur is gegeven om entreestenen (b.v. merk Vivara Pro) te plaatsen, indien dit niet mogelijk blijkt te zijn worden er brede open stootvoegen gecreëerd (min. 2 x 6 cm).

Wij gaan akkoord met de voorgestelde maatregelen. De maatregelen zijn opgenomen in bijlage 4 en 5 van dit besluit.

Gevolgen van de ingreep voor de staat van instandhouding
Door het nemen van voldoende mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de gewone dwergvleermuis en

ruige dwergvleermuis in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

VI. Conclusie

Aangezien aan de voorwaarden voor een ontheffing wordt voldaan, verlenen wij u ontheffing als bedoeld in artikel 3.8 van de wet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden. Deze zijn opgenomen in bijlage 1 van dit besluit.

VII. Bezwaar

U kunt binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Utrecht indienen:

- Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: www.provincie-utrecht.nl onder loket / klacht, bezwaar of melding doorgeven / bezwaar tegen beslissing provincie;
- Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval bevatten:

- uw naam en adres;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (indien mogelijk, onder vermelding van het besluitnummer);
- de reden van bezwaar;
- ondertekening.

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Overigens schort het indienen van een bezwaarschrift de werking van het besluit niet op. Als u niet kunt wachten op de normale behandeling van uw bezwaarschrift, hebt u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank. U moet op dat moment ook al een bezwaarschrift hebben ingediend. Het verzoek om een voorlopige voorziening richt u aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Sector bestuursrecht, postbus 16005, 3500 DA Utrecht.

VIII. Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking vanaf het moment dat deze aan u bekend is gemaakt en wordt twee werkdagen na bekendmaking gepubliceerd op de website www.officielebekendmakingen.nl.

IX. Overige informatie

Er kan ook vergunning of ontheffing nodig zijn op grond van andere wetten of verordeningen. Wij adviseren u zo nodig contact op te nemen met uw gemeente en/of regionale uitvoeringsdienst, als u dit nog niet heeft gedaan. Als u vragen heeft over de procedure en de inhoud van dit besluit, kunt u contact opnemen met ons Servicebureau via servicebureau@provincie-utrecht.nl, of op telefoonnummer 030-2583311.

X. Verzending

Wij verzenden dit besluit aan de aanvrager. Een afschrift van dit besluit verzenden wij aan:

- Loo Plan B.V.;
- Regionale Uitvoeringsdienst (hierna: RUD) Utrecht;
- Gemeente Utrecht.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,

[redacted]

Natuur en Landschap

g

Bijlage 1: Voorschriften

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemeen

1. De ontheffing wordt alleen verleend voor de in dit besluit genoemde soorten en beschreven verboden handelingen.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient direct contact op te nemen met het Servicebureau van de provincie Utrecht (Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht of servicebureau@provincie-utrecht.nl) indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
5. Deze ontheffing kan, conform artikel 5.4 van de wet, worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorschriften.

Voorafgaand aan de werkzaamheden

6. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient aanvullend de volgende aspecten te omschrijven:
    a. Omschrijving van het plangebied (inclusief kaart);
    b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
    c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
    d. Informatie en contactgegevens van de begeleidend ecoloog;
    e. Een overzicht van de activiteiten die door de ecoloog zijn/worden begeleid;
    f. De manier waarop is/wordt omgegaan met onverwacht aangetroffen (beschermde) soorten binnen het plangebied.
7. Minimaal twee weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden die invloed hebben op de beschermde soorten, moet de ontheffinghouder het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig invullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in de voorschriften bijgevoegd te zijn.

Tijdens de werkzaamheden

8. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige[2] op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Deze dient in ieder geval aanwezig te zijn in het plangebied bij de start van de werkzaamheden, voor zover deze invloed hebben op een beschermde soort.
9. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
10. Tijdens de werkzaamheden moet een logboek worden bijgehouden. In het logboek worden gemaakte ecologische keuzes vastgelegd, zoals goedkeuren / vrijgeven door een deskundige, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol (indien goedgekeurd door het bevoegd gezag) en gekozen mitigerende en/of compenserende maatregelen en de locatie daarvan. In het logboek worden in ieder geval de relevante resultaten van de uitgevoerde handelingen, omschreven in de voorschriften bij dit besluit geregistreerd.

---

[2] Onder deskundige verstaan wij: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet/Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en De Landschappen) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

11. De maatregelen, genoemd in hoofdstukken 6, 7 en 8 van het activiteitenplan van Loo Plan B.V. van 17 februari 2021 en de aanvullend geleverde gegevens van 4 augustus 2021 (zie bijlage 4 en bijlage 5) moeten worden opgevolgd.

Na afloop van de werkzaamheden

12. Na afronding van de werkzaamheden dient de ontheffinghouder het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/eindwerkzaamhedenwnb. Het logboek zoals omschreven in de voorschriften moet bijgevoegd worden.

Bijlage 2: Kaart plangebied



Bron: Activiteitenplan Twee Zusters Lomanlaan Utrecht.

Bijlage 3: Kaart aangetroffen verblijfplaatsen

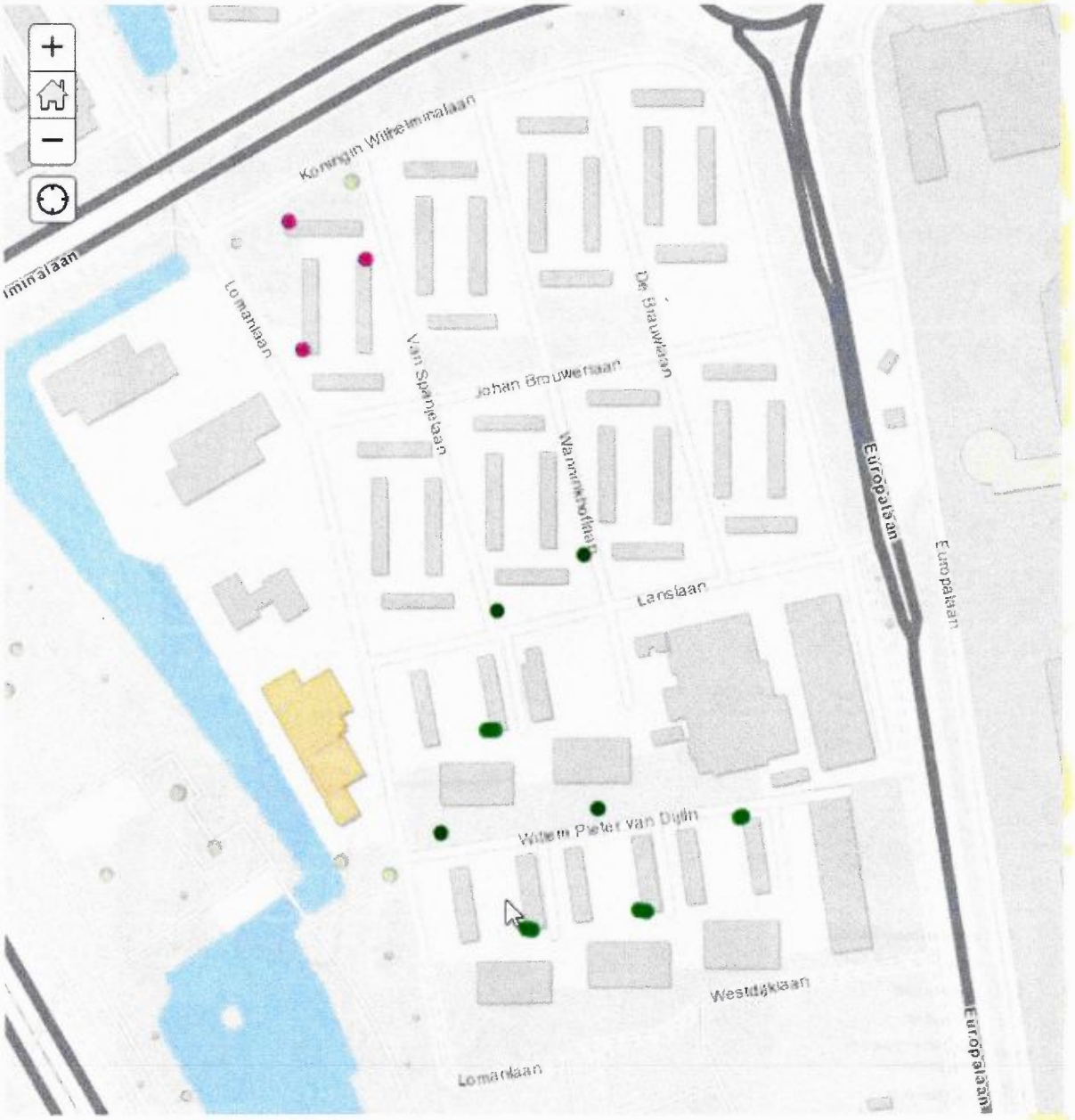


Figuur 2: Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten.

Bron: Activiteitenplan Twee Zusters Lomanlaan Utrecht.

Bijlage 4: Tijdelijke en permanente voorzieningen

Tijdelijke voorzieningen



Figuur 1: Kaart met geplaatste tijdelijke voorzieningen.
Lichtgroen: betreft 2 muurschalen van Schwegler; een op kopse kant en een op achterzijde woning.
Donkergroen betreft boomkast (ruige dwergvleermuis).
De oranje punten zijn locaties met muurschalen van Schwegler die als extra tijdelijke mitigatie zijn aangebracht.
In lichtbruin is het te slopen gebouw weergegeven.

Vleermuiskast Elisa

€ 27,95



De *Elisa* beschikt over één compartiment. De holle achterzijde maakt het plaatsen aan bomen makkelijk en stabiel. Maar de kast kan ook uitstekend aan gebouwen worden bevestigd.

Soorten & functies	**Zomer- en paarverblijf gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone grootoorvleermuis. Zomerverblijf watervleermuis en meervleermuis. Kraamverblijf gewone grootoorvleermuis**
Buitenmaten (l x b x h)	**26 x 10 x 37 cm**
Binnenmaten (l x b x h)	**21 x 3-1,5 (taps toe) x 30 cm**
Materiaal	**Houtbeton**
Verkoopprijs exc. btw	**€ 27,95**

Figuur 3: Model houtbetonnen vleermuiskast van Faunus Nature Creations.



Wall-Mounted Bat Shelter 2FE



Brown long-eared Bat

The Wall-Mounted Bat Shelter 2FE can be used as a summer hideaway just as efficiently as a winter roost (e.g. frostproof, damp area in basements, bunkers, vaults, etc). In the summer, among other things, Pipistrelle, Whiskered and Barbastelle Bats hang in this daytime hideaway. In the winter, all so called cave hibernators use this Wall-Mounted Bat Shelter as a place to sleep. Thanks to the preformed different clinging levels on the inside a large variety of species is usually present in the shelter. The 2FE is a very effective, simple and cost effective solution for providing crevice inhabiting Bats with a place to hide away.

Wall-Mounted Bat Shelter 2FE

Material: SCHWEGLER wood-concrete, we recommend painting with air-permeable paint when installed on external walls.
Installation: Installing the 2FE is very easy using just two screws to fix it to a wood, brick, stone or concrete wall. If the wall surface is uneven we recommend sealing the three edges of the 2FE with silicone, foam insulating tape or a similar method. This will ensure it is free from draughts, which is preferred by Bats.
Siting: For using the 2FE as a summer home, mount it on a wall surface facing south or east. For winter use, install it in a location free from ice and frost such as damp cellars, bunkers, bridges or caves. You can also install it in an attic or other unheated room.
Cleaning and checking: The 2FE is maintenance free since Bats' droppings simply fall out. A torch is all you need to check if it is occupied.
External dimensions: Width 25 cm, height 30 cm, depth 3 to 5 cm.
Weight: approx. 2.5 kg each
Items supplied: This Order No. includes 2 pieces of 2FE in one box.

Bestelnummer: 00 737/7

Figuur 2: Model muurschaal van Schwegler.

Bron: aanvullende gegevens van 4 augustus 2021 van Dhr. Sinke (Loo Plan B.V.).

Permanente voorzieningen



Figuur 4 Locaties toegankelijke spouwen (rood) met indicaties de invliegopeningen (licht bruin).

Bijlage 5: Voorgestelde maatregelen

Tijdelijke maatregelen

De voorzieningen zijn conform de uitgangspunten van het Kennisdocument gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis geplaatst. Op de woningen is dit op verschillende zijden geëxponeerd, hoog op de gevel (minimaal 3 meter, maar ons uitgangspunt is altijd zo hoog mogelijk). Als meer voorzieningen op één woning zijn geplaatst, zijn ze op diverse windrichtingen op de gevel geplaatst waardoor verschillende ecologische niches worden gecreëerd. Bij de gevels van de woningen is geen begroeiing aanwezig die de vliegruimte bij de voorzieningen kan belemmeren; ook wordt bij de plaatsing rekening gehouden met lantaarnpalen.

Permanente maatregelen

Omdat dit project sloop en nieuwbouw betreft, en het ontwerp nog niet vaststaat, zijn de exacte locaties van de permanente voorzieningen nog niet exact te lokaliseren. Het project zit nog niet in het stadium waarin een definitief ontwerp van de nieuwe bebouwing uitgewerkt is. Er was ruimte vrijgehouden om deze bijlage toe te voegen, zou deze tijdens de beoordelingsperiode bekend worden. Dit was niet het geval en de bijlage is abusievelijk niet verwijderd.

Een definitief ontwerp is nog niet bekend. Wel is bekend dat het om de bouw gaat van twee woontorens (zie ook de bij deze brief toegevoegde Bouwenvelop). In een dergelijk formaat bebouwing kan gemakkelijk de minimale benodigde ruimte voor de vleermuizen worden gecreëerd, ook rekening houdend met een variatie aan binnenklimaat door het gebruik van de verschillende windrichtingen van de gebouwen. In § 5.9 van de Bouwenvelop is het uitgangspunt met betrekking tot de flora en fauna weergeven. Er wordt gestreefd om natuurvriendelijk te bouwen en een overcapaciteit aan verblijfplaatsen te creëren. Door de spouwmuur geschikt en toegankelijk te maken voor de vleermuizen, worden een overmaat aan en kwalitatief betere voorzieningen gecreëerd, meer dan met conventionele inbouwkasten kan worden behaald.

In andere projecten bij Mitros worden de spouwruimten over de hoogte van een of meerdere verdiepingen op de hoeken van de gebouwen geschikt gemaakt. Hierdoor kunnen zich vleermuizen intern verplaatsen om een zo gunstig mogelijk binnenklimaat te vinden. Dit gebeurt door de isolatie te bekleden met gripgaas (bescherming isolatie en meer grip voor vleermuizen) en het creëren van toegangen middels brede open stootvoegen of speciale invliegstenen. Vooral dit soort hoge gebouwen biedt ruimte voor ook andere soorten zoals de tweekleurige vleermuis.

Uit de visualisatie blijkt dat in de nieuwbouw minder mogelijkheden zijn voor plaatsing op de hoeken i.v.m. de aanwezigheid van vensters. Enkel op de bovenste verdieping zijn hiervoor mogelijkheden. Op alle 8 de hoekpunten wordt een strook gripgaas van 2 meter breed aan weerszijden van de hoek aangebracht. De voor de vleermuis beschikbare spouw is tussen 2 en 10 cm breed. De gehele beschikbare hoogte boven de vensters wordt gebruikt. Schattenderwijs is dit 1,5 meter hoogte. Door deze werkwijze ontstaan op iedere hoek (8 stuks) ruimtes van 2*1,5 meter die geschikt zijn voor vleermuizen.
Vanuit ecologisch oogpunt heeft het de voorkeur om de ruimte te ontsluiten door een entree-steen (Vivara Pro of vergelijkbaar). Maar als dit niet in het ontwerp past kunnen deze vervangen worden door brede open stootvoegen (minimaal 2 cm breed en 6 cm hoog of vise versa).

Met deze werkwijze worden 16 toegangen tot verblijfplaatsen gecreëerd die in potentie veel geschikter zijn dan de kieren en daktrim die in de huidige situatie worden gebruikt.

Bron: aanvullende gegevens van 4 augustus 2021 van Dhr. Sinke (Loo Plan B.V.).

Wijze van ongeschikt maken

Binnen de randvoorwaarden van het werk (afspraken met bewoners, Gemeente, doelen in Klimaatakkoord) is het niet mogelijk om buiten alle kritische periodes te werken en moeten de verblijfplaatsen ruim vóór aanvang van de werkzaamheden ongeschikt worden gemaakt.

De maatregelen die worden getroffen zijn hieronder beschreven en in bijlage 5 via foto's toegelicht.

Ongeschikt maken van de woningen is enkel toegestaan na het ontvangen van de ontheffing en buiten de meest kwetsbare periodes van de aangetroffen soorten en functies.

	Kraamverblijfplaats	Zomerverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats
Periode ongeschikt maken	1 april tot 15 mei of 15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)	1 april tot 15 mei of 15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)	1 april tot 15 mei of 15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)	15 augustus tot 15 oktober (uitloop naar 1 november)
Wijze ongeschikt maken	Potentiële toegangen tot verblijfplaatsen worden afgesloten met hoekprofielen, spouwmuurborstels of panlatten. Open stootvoegen worden afgesloten met bijenbekjes. Vleermuizen kunnen het gebouw verlaten door de geplaatste exclusion flaps. PUR-schuim wordt in principe niet toegepast in verband met mogelijke beschadiging van vleermuizen. Als andere wijzen van ongeschikt maken effectief zijn, kunnen deze ook worden toegepast. Zo is recent in opdracht van de provincie Utrecht gestart met het onderzoeken van de werking van ultrasoongeluid, geforceerde ventilatie en licht in de spouw.			
Natuurvrij verklaren	Na minimaal drie dagen na het ongeschikt maken, wordt door de ecologen van Loo Plan een controle op uitvliegers uitgevoerd tussen 1 april en 15 november bij gunstige weersomstandigheden (droog, temperatuur>10 graden C, wind kleiner als 4 Bft).			

Om letsel te voorkomen, worden de verblijfplaatsen in het flatgebouw tussen 15 augustus en 1 november 2021, voorafgaand aan de werkzaamheden, dichtgezet. Aanwezige stootvoegen en kieren worden dichtgezet met bijenbekjes kitrugvulling en 'exclusion flaps'). Vanaf de grond is de bevestiging van de gevelplaten niet goed te beoordelen. Op dit moment gaan wij uit van de plaatsing van een exclusionflap om de 2,5 meter. Mocht de constructie volledige inspectie toelaten of als de gevelplaten op, niet passeerbare verticale regels is bevestigd, moet het aantal exclusionflaps worden aangepast. Voor details ongeschikt maken zie bijlage 5.

Bron: Activiteitenplan Twee Zusters Lomanlaan Utrecht.

Bijlage 12 Onderzoek Utrechtse Soortenlijst

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

Toetsing Utrechtse soortenlijst





Quickscan Utrechtse soortenlijst voor sloop en nieuwbouw Lomanlaan

COLOFON

OPDRACHT

Quickscan soorten Utrechtse soortenlijst voor de 2 Zusters Lomanlaan Utrecht

OPDRACHTGEVER
Mitros
Postbus 8217
3503 RE Utrecht

OPDRACHTNEMER
LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2022-100813-4972
Datum : 4 mei 2022

Uw kenmerk : Utrechtse soortenlijst Lomanlaan

Contactpersoon : [redacted]

Contactpersoon Medewerking van [redacted]

© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en hiermee eigendom van opdrachtgever.
Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

BEVINDINGEN

1	INLEIDING	2
1.1	SCOPE	2
1.2	KWALITEITSBORGING	4
2	WERKWIJZE	4
2.1	BUREAU ONDERZOEK (SOORTWAARNEMINGEN EN BIOTOOP)	4
3	RESULTATEN	5
3.1	HUIDIGE SITUATIE EN BIOTOOP	5
3.2	SOORTBESCHERMING	6
4	EFFECTBEOORDELING EN CONCLUSIE	8
4.1	UTRECHTSE SOORTENLIJST	8

ACHTERGRONDINFORMATIE

Bevindingen

Tabel 1 Beknopte conclusie.

Onderdeel	Conclusie	Vervolgactie
Utrechtse soortenlijst	De aanwezigheid van de egel kan niet worden uitgesloten. Plantensoorten van de Utrechtse Soortenlijst zijn niet in het gebied aanwezig. Binnen de projectlocatie is er geen geschikt biotoop voor amfibieën, reptielen en vissen. Er zijn geen nesten van soorten van de Utrechtse soortenlijst aangetroffen. De aanwezige bomen zijn in potentie geschikt voor de merel. Na herinrichting worden wederom bomen geplant en treedt geen verandering op in de potentiële geschiktheid.	Controleren geschikte schuilplaatsenkort voor aanvang werkzaamheden Bieden van verblijfplaats in nieuwe situatie Herplanten bomen en inrichting groen

1 Inleiding

In 2019 is een nader onderzoek uitgevoerd voor de Lomanlaan (lit. 7). Bij dit onderzoek zijn verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Inmiddels is duidelijk dat de onderzochte gebouwen op de Lomanlaan zullen worden gesloopt en er nieuwbouw zal plaatsvinden.
Voor deze werkzaamheden is door de provincie Utrecht een ontheffing Wet natuurbescherming verleend (). In de Ontheffing wordt echter geen rekening gehouden met de soorten van de Utrechtse soortenlijst.

In deze quickscan wordt specifiek ingegaan op de soorten van de Utrechtse soortenlijst. Deze lijst is een uitwerking van het groenstructuurplan en bevat soorten die, in de specifiek Utrechtse situatie, nadere bescherming nodig hebben.

Mogelijke effecten die op kunnen treden met de sloop en nieuwbouw zijn:

- Verstoring door aanwezigheid van mensen en (groot) materieel.
- Verstoring door geluid, licht en trillingen.
- Tijdelijk ongeschikt worden van leefgebied (door aanleg werk-stroken, materiaalopslag e.d.).
- Doden of verwonden van individuen van een populatie.
- Verdwijnen van nestgelegenheid.
- Verlies van leefgebied (verblijfplaatsen, foerageergebied en essentiële verbindingszones) door verandering van grondgebruik.
- Verbetering van het leefgebied door het aanbrengen van kwalitatief goede (groen)voorzieningen.

In de nu voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde quickscan Utrechtse soortenlijst opgenomen.
Op basis van een bureaustudie en een veldbezoek door een ecoloog is de (kans op) aanwezigheid van de in de Utrechtse soortenlijst opgenomen soorten onderzocht. Aan de hand van de resultaten wordt getoetst of en zo ja, welke effecten de geplande werkzaamheden kunnen hebben en welke mitigatie kan worden toegepast.

1.1 Scope

De toetsing op de Utrechtse soortenlijst moet antwoorden geven op de onderstaande vragen:

- Wat is de kans op aanwezigheid van beschermde flora en fauna?
- Welke vervolgstappen (nader onderzoek) dienen genomen te worden om de aanwezigheid van de beschermde flora en fauna vast te stellen?
- Welke effecten heeft het initiatief op de (potentieel) aanwezige beschermde flora en fauna?



Opdrachtgever	Mitros
Onderzoekslocatie	Lomanlaan, Twee Zusters
Plaats	Utrecht
Voorgenomen activiteit	Sloop en nieuwbouw
Bijzonderheden	Reeds nader onderzoek uitgevoerd in 2019

Figuur 1 Ligging onderzoeksgebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

1.2 Kwaliteitsborging

Loo Plan is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Quickscans worden uitgevoerd door ecologen en getoetst door een ervaren ecoloog. Een quickscan is niet aan een bepaald seizoen gebonden en kan gedurende het gehele jaar plaatsvinden. Door te letten op habitatkenmerken en abiotische condities kan, ook voor soorten die op dat moment niet aanwezig zijn doordat zij bijvoorbeeld nachtactief zijn of zich in hun winterhabitat bevinden, worden vastgesteld of het plangebied een potentiële functie heeft. Voor een quickscan geldt geen vaste werkwijze; bij het onderzoek wordt, waar mogelijk, aangesloten op de geldende protocollen en Kennisdocumenten.

De bij het onderzoek betrokken personen (tabel 2) zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden.
Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Tabel 2 Bij onderzoek betrokken personen.

Datum quickscan	4 mei 2022
Ecoloog	[redacted]
Opleiding	Bos- en natuurbeheer Hogere Bosbouw en Cultuurtechnische School Larenstein Afstudeerrichting Nederlandse bosbouw en natuurbeheer
Functie	Senior projectleider ecologie Specifieke kennis op gebied van vleermuizen- en steenmarteronderzoek
Interne collegiale toetsing rapportage	4 mei 2022 [redacted] Projectleider ecologie

2 Werkwijze

2.1 Bureau onderzoek (soortwaarnemingen en biotoop)

De mogelijkheden voor beschermde soorten lopen per locatie en per aanwezig biotoop sterk uiteen. Specifieke kennis van de beschermde soorten en hun habitateisen is daarom essentieel. Tijdens een quickscan wordt de geschiktheid van een plangebied zowel vanuit de biotoop als vanuit de beschermde soort beoordeeld op basis van beschikbare literatuur en kaartmateriaal.
De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) wordt geraadpleegd om een beeld te krijgen van de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied (lit. 1). Voor de Utrechtse soortenlijst wordt ook de natuurwaardenkaart geraadpleegd. Omdat deze gegevens niet vlakdekkend zijn, zijn de mogelijkheden voor de Utrechtse soorten ook bij het veldbezoek beoordeeld.

3 Resultaten

3.1 Huidige situatie en biotoop

Het plangebied ligt in een druk stedelijk gebied aan de rand van Park Transwijk. Het evenementen park binnen de gemeente Utrecht. Aan de voorzijde van de flats zijn enkele groenvoorzieningen aanwezig. Dit blijft beperkt tot gazonnetjes, enkele vakken met sierheesters en enkele bomen. Op het terrein van de voormalige kinderopvang is een natuurspeelplek gemaakt. Stapelmuurtjes, knotbomen en bloemrijke kruiden zijn bepalend. Een terrein dat zich goed leent voor bijvoorbeeld de egel. Maar ook de aanwezigheid van solitaire bijen is niet uit te sluiten met de aanwezige inrichting. Door het intensieve gebruik als speelplek was de kans op broedvogels klein. Door het knotten van de bomen in de winter 2021/2022 is de kans op broedende vogels in bomen nihil.

Aan de achterzijde bestaat het eigendom van Mitros uit gazon. De naastgelegen gronden met de overgang naar het water zijn in eigendom van de gemeente Utrecht. In de smalle rietstrook en het openwater kunnen watervogels zoals eend, fuut, zwaan en waterhoentje broeden. In de bredere delen zouden typische rietvogels zoals een karekiet of rietzanger tot broeden kunnen komen. In de bomen kunnen broedgevallen van b.v. een merel of houtduif niet worden uitgesloten.

Tabel 3 Huidige situatie.

Algemeen	Urbaan gebied
Voorgenomen activiteit	Sloop en nieuwbouw
Omgeving	Stedelijke bebouwing
Bijzonderheden	Grenst aan Park Transwijk

Tabel 4 Aanwezige biotopen.

Biotoop	Aanwezig	Detail
Gebouwen	Ja	Spouw, openstootvoegen, kieren, pangedekt, deels verholen goten, dakramen, deels met open schoorsteenpijpen. Deel van de daken heeft een dakoverstek.
Water	Ja	Brede watergang op grens met park
Beplanting houtachtig	Ja	Openbaar groen en siergroen. Vooral langs waterkant boomvormers.
Tuin/erf	Ja	-
Agrarisch gebied	Nee	

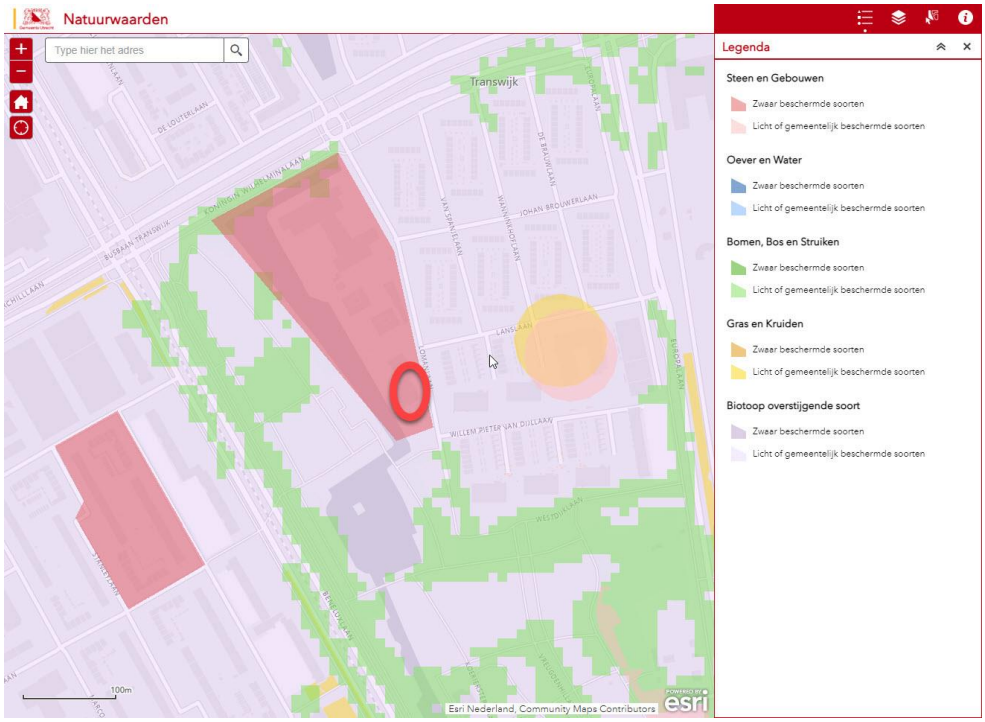
3.2 Soortbescherming

De resultaten geven een overzicht van de aangetroffen soorten en de mogelijk aanwezige soorten in het gebied. De gegevens zijn zowel gebaseerd op literatuur als waarnemingen tijdens het veldbezoek.

Als een biotoop niet geschikt is, wordt hieronder geen toelichting gegeven. Gedacht kan worden aan: geen water aanwezig in plangebied, dan is het evident dat de biotoop ook ongeschikt is voor vissen. Vanwege de strikte bescherming van alle soorten vleermuizen, en het verschil in handelen tussen nesten en jaarrond beschermde nesten van vogels, zijn deze groepen apart onderscheiden.

PLANTEN

Op de projectlocatie komen in het half natuurlijke deel en op en nabij de gebouwen geen beschermde planten of planten voor die op de rode lijst of Utrechtse soortenlijst staan. Op ruime afstand van het studiegebied zijn de wouw en brede lathyrus aangetroffen. Beide soorten zijn niet in het studiegebied aangetroffen.
Op het terrein van de voormalige kinderopvang zijn tal van planten aangebracht in het gecreëerde biotoop. Een situatie die na de herontwikkeling hersteld zou kunnen worden.



Figuur 2 Uitsnede natuurwaarde kaart Utrecht 2020. De rode ellips is de projectlocatie.

VOGELS ALGEMEEN

In de bomen aan de achterzijde kunnen algemene broedvogels nestgelegenheid vinden. Van de Utrechtse soortenlijst zijn de tjiftjaf en merel niet uit te sluiten.

VOGELS (JAARROND BESCHERMDE NESTEN)

Inhet "rode vlak" van de Utrechtse Natuurwaardekaart in figuur 2 zijn de zwaar beschermde soorten nader gespecificeerd als "Huismus". De gebouwen zijn ongeschikt voor de soort en is niet aangetroffen (lit. 7). Het omliggende terrein zou wel onderdeel uit kunnen maken van het foerageergebied van de huismus. Doordat nagenoeg alle bebouwing platte daken hebben, zijn de mogelijkheden tot broeden in de omgeving zeer beperkt. In de NDFF staan in de ruime omgeving enkel waarnemingen uit het Meetnet Urbane Soorten (2012-2015) en geen enkele melding van broedindicerend gedrag. Hiermee is uitgesloten dat het groen op de projectlocatie onderdeel is van het essentieel leefgebied voor de huismus.

ZOOGDIEREN

Bij het nadere onderzoek in 2019 zijn geen egels aangetroffen. Echter in de ruime omgeving zijn in 2020 en 2021 enkele waarnemingen van de egel in de NDFF opgenomen. Op de natuurwaardekaart is het paarse gebied aangegeven als gebied waar rekening met egels moet worden gehouden. De soort kan op basis van meldingen en biotoopkenmerken niet worden uitgesloten.

VLEERMUIZEN

Vanuit het nadere onderzoek 2019 zijn verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen bekend (lit. 7). Het gebouw is volledig ongeschikt gemaakt in oktober 2021 en ook bij een check in april is geen vleermuisactiviteit rond het gebouw meer waargenomen.
Bij het nadere onderzoek in de gebouwen zijn ook de opgaande bomen onderzocht. Hier zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld.

VISSEN

Er zijn geen werkzaamheden in het water gepland; er zijn geen effecten te verwachten van de voorgenomen maatregel.

AMFIBIEËN

Het gras dat aan het water grenst is beheerd als gazon. Dit type grasbeheer is ongeschikt als schuilplaats of leefgebied voor amfibieën. Op het terrein zijn nauwelijks geschikte overwinteringsplakken, de struwelen en ruigtes aan de parkzijde bieden hiervoor veel hogere potenties. Dieren die tijdens het werk worden aangetroffen worden natuurlijk, in het kader van de zorgplicht, buiten de invloedssfeer gebracht.

REPTIELEN

Geen geschikt biotoop aanwezig.

OVERIGE SOORTEN

Er is geen gericht onderzoek gedaan naar insecten. Het studiegebied is, met uitzondering van de tuin van de kinderopvang, niet geschikt voor beschermde insectensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen geen indicaties dat er soorten van de Utrechtse Soortenlijst in het studiegebied aanwezig zijn. Ook de natuurwaardenkaart Utrecht geeft geen aanleiding om hier beschermde soorten te verwachten.

4 Effectbeoordeling en conclusie

4.1 Utrechtse soortenlijst

In het studiegebied zijn in 2019 verschillende verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. De soort heeft een jaarrond beschermde verblijfplaatsen in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor het verstoren en vernietigen van deze verblijfplaats is een ontheffing Wet Natuurbescherming afgegeven (kenmerk: Z-WNB-RI-REG-2021-0594).

Voordat het gebouw gesloopt wordt moeten de potentieel geschikte schuilplaatsen door een ecoloog onderzocht worden op de aanwezigheid van de egel. Alle individuen op het terrein worden door de ecoloog buiten het terrein op een veilige plek uitgezet. Het park Transwijk biedt hiervoor veel mogelijkheden. Na de bouw heeft het de aanbeveling om op een stille plek op het terrein een egelkast te plaatsen. Het gaat hierbij om een kast met een lange levensduur, zoals bijvoorbeeld de ZKEM01 van Vivara Pro.

Voor de algemene vogels dient voor de kap een inspectie te worden uitgevoerd door een ecoloog op de aanwezigheid van nestelende vogels. In de nieuwe situatie worden opnieuw bomen aangeplant en groenvoorzieningen aangelegd die het verlies van potentieel nestgelegenheid vervangt. Hierbij dient wel aangetekend te worden dat hier enkele jaren overheen gaan voor een vergelijkbaar biotoop beschikbaar is.

Tabel 5 Beoordeling soortbescherming.

Soortgroep	Biotoop geschikt	Beschermde soort aanwezig	Effect op soort
Planten	Beperkt	Mogelijk	Nee
Vogels – algemeen	Ja	Mogelijk	Nee[1]
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Ja	Nee	Nee (door mitigatie)
Zoogdieren	Ja	Mogelijk	Nee, zorgvuldig handelen
Vleermuizen	Ja	Ja	Nee (door mitigatie middels ontheffing Wnb)
Vissen	Nee (wordt ongemoeid gelaten)	Nee	Nee
Amfibieën	Ja, marginaal deelbiotoop	Mogelijk	Nee (door zorgplicht)
Reptielen	Nee	Nee	Nee
Overige soorten	Nee	Nee	Nee

[1] Mits werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd of bij inspectie het ontbreken van nestactiviteit is vastgesteld en een nieuwe groene inrichting wordt gerealiseerd. Deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

ACHTERGRONDINFORMATIE

1. Nationale Databank Flora en Fauna
   Geraadpleegd op 3-05-2022
2. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis,
   Pipistrellus pipistrellus, versie 1.0
3. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis,
   Pipistrellus nathusii, versie 1.0
4. Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997
   Atlas van de Nederlandse vleermuizen
   Onderzoek naar verspreiding en ecologie
   KNNV Uitgeverij
5. Dietz, C., O. von Helversen en D. Hill, april 2011
   Vleermuizen - Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
   Tirion-Natuur
6. Natuurwaardenkaart Utrecht.
7. Loo Plan 2019
   Nader onderzoek Wet natuurbescherming Lomanlaan

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Bijlage 13 Onderzoek stikstofdepositie

Memo

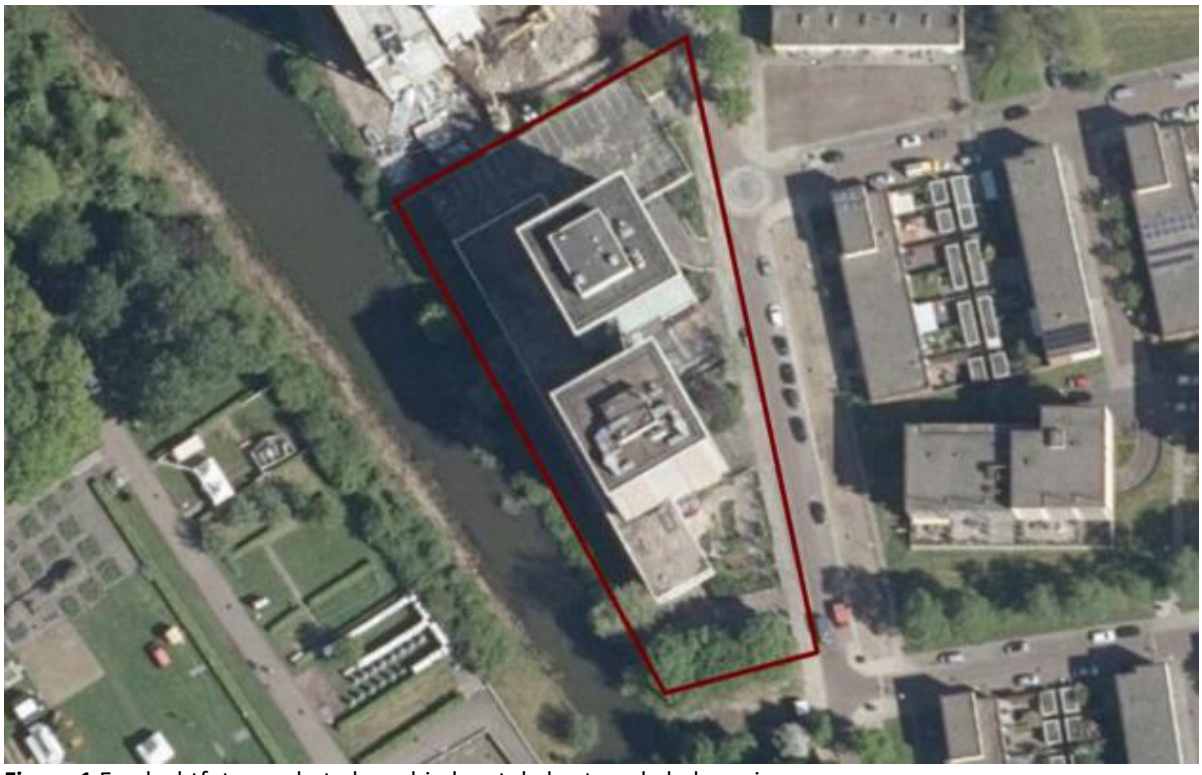
datum	22 juli 2022	
revisie	02	
aan	[redacted]	Mitros
van		Antea Group
gecontroleerd		Antea Group
project	Mitros Utrecht Lomanlaan advieswerkzaamheden	
projectnr.	0463345.100	
betreft	Stikstofonderzoek herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht	
bijlagen	Rs1hzKJebbBT (realisatiefase) en RP1TfDQdhWWE (gebruiksfase)	

1 Inleiding

Deze notitie beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van een AERIUS-berekening ten behoeve van het bestemmingsplan Lomanlaan 103-105 in Utrecht.

Stichting Mitros is voornemens om ter plaatse van de Lomanlaan 103-105 te Utrecht een herontwikkeling uit te voeren. De bestaande bebouwing wordt grotendeels gesloopt, hiervoor in de plaats komen (zorg)woningen en diverse voorzieningen. De ontwikkeling is niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan en wordt daarom juridisch-planologisch mogelijk gemaakt door middel van een bestemmingsplanwijziging. Hierbij moet onderzocht worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde natuurgebieden. Ontwikkelingen mogen niet zondermeer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op Natura 2000-gebieden. In dit kader is dit stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd.

Het plangebied is weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 1 Een luchtfoto van het plangebied met de bestaande bebouwing.

Het plangebied ligt op circa 7,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ‘Oostelijke Vechtplassen’. Dit Natura 2000-gebied is stikstofgevoelig en overspannen. De Oostelijke Vechtplassen zijn gelegen ten noorden van Utrecht (zie figuur 2).



Figuur 2 Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. dichtstbijzijnde natuurgebied.

In de voorliggende memo worden achtereenvolgens weergegeven: de uitgangspunten die gehanteerd zijn voor de berekening, de resultaten van de berekening en de conclusie omtrent het stikstofdepositieonderzoek.

2 Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

Het is vaste rechtspraak van de Afdeling (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State) dat voor de vraag of een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, een vergelijking wordt gemaakt tussen de gevolgen van de huidige situatie en de gevolgen van de beoogde (plan)situatie. Onder de referentiesituatie bij plannen wordt de feitelijke, planologisch legale, situatie voorafgaande aan de vaststelling van het plan verstaan.

Als een plan niet leidt tot een toename van stikstofdepositie (> 0,00 mol/ha/jaar) op een Natura 2000-gebied ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen), dan is op grond van objectieve gegevens uitgesloten dat dat plan significante gevolgen heeft. De Wet natuurbescherming vormt dan geen belemmering voor het vaststellen van het plan.

Vrijstelling realisatiefase
Op 9 maart 2021, is voor de realisatiefase de Wet stikstofreductie en natuurverbetering door de Eerste Kamer aangenomen. Deze wet, die per 1 juli in werking is getreden, voorziet in een vrijstelling voor activiteiten van de bouwsector, zoals slopen en bouwen. De bij deze activiteiten vrijkomende emissies die zorgen voor stikstofdepositie mogen dan bij de beoordeling buiten beschouwing worden gelaten. Ondanks de vrijstelling is voor het onderhavige plan ook de realisatiefase doorgerekend.

Rekenprogramma
De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het bij projecten verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2021). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

3 Uitgangspunten

3.1 Kaders ontwikkeling en uitgevoerde berekeningen

De herontwikkeling omvat de sloop van de bestaande bebouwing (BVO van circa 12.000 m^2) en vervolgens de realisatie van 2 flats met appartementen en horeca in de plint. Onder de flats komt een parkeergarage van circa 2.750 m^2. Voor de berekeningen is het onderstaande programma aangehouden.

Tabel 1 Het programma van de nieuwbouw.

Type	Aantal	Sociale huur	Middenhuur
Appartement 52 m^2	53	21	32
Appartement 64 m^2	3	3	
Appartement 73,5 m^2	159	137	22
Totaal woningen	**215**	**161**	**54**
Restaurant	250 m^2 VVO		

In verband hiermee is met behulp van het wettelijk verplicht gestelde rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2021) de te verwachten invloed van het voornemen binnen de Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. Voor de realisatiefase wordt uitgegaan van een bouwtijd van 3 jaar (2022 t/m 2024), het maatgevende jaar (2023) is doorgerekend. Het gebruik vindt plaats vanaf 2025.

In de huidige situatie zijn al woningen aanwezig in het plangebied. Ondanks dat er sprake is van een referentiesituatie is er voor dit onderzoek voor gekozen om worstcase zonder referentiesituatie te rekenen. Indien er reeds zonder referentiesituatie geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden, dan zal dat met referentiesituatie zeker het geval zijn.



Figuur 3 Een impressie van de toekomstige situatie. Bron: VO Lomanlaan (De Zwarte Hond, 2022).

3.2 Realisatiefase

In de realisatiefase is sprake van stikstofemissies als gevolg van slopen, bouwen en woonrijp maken. Daarnaast is er sprake van verkeer behorend bij de bouw- en sloopactiviteiten.

Slopen en bouwen

De gemeente Utrecht (in samenwerking met RHDHV) heeft de stikstofuitstoot in de realisatiefase aangeleverd. De uitstoot van NO_x en NH_3 als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase is weergegeven in tabel 2. Er is uitgegaan van 100% Stage IV materieel (vermogen van 75-560 kW). Het materieel is gemodelleerd in AERIUS via een vlakbron in de sectorgroep 'mobiele werktuigen' en sector 'bouw, industrie en delfstoffenwinning'.

De kengetallen van de gemeente gaan uit van één bouwjaar, gezien de omvang van het ontwikkeling is een spreiding van de realisatiefase over drie jaar realistischer. In het eerste jaar vindt de sloop plaats. Daarna vindt de bouwfase (incl. bouw- en woonrijp maken) plaats gedurende 2 jaar. Het eerste jaar van de bouw is het maatgevende jaar (2023). Hier vindt de meeste inzet van bouwmaterieel plaats en er wordt aangenomen dat het verkeer minder schoon is dan in het tweede jaar van de bouw. Daarom is 2023 doorgerekend in AERIUS Calculator.

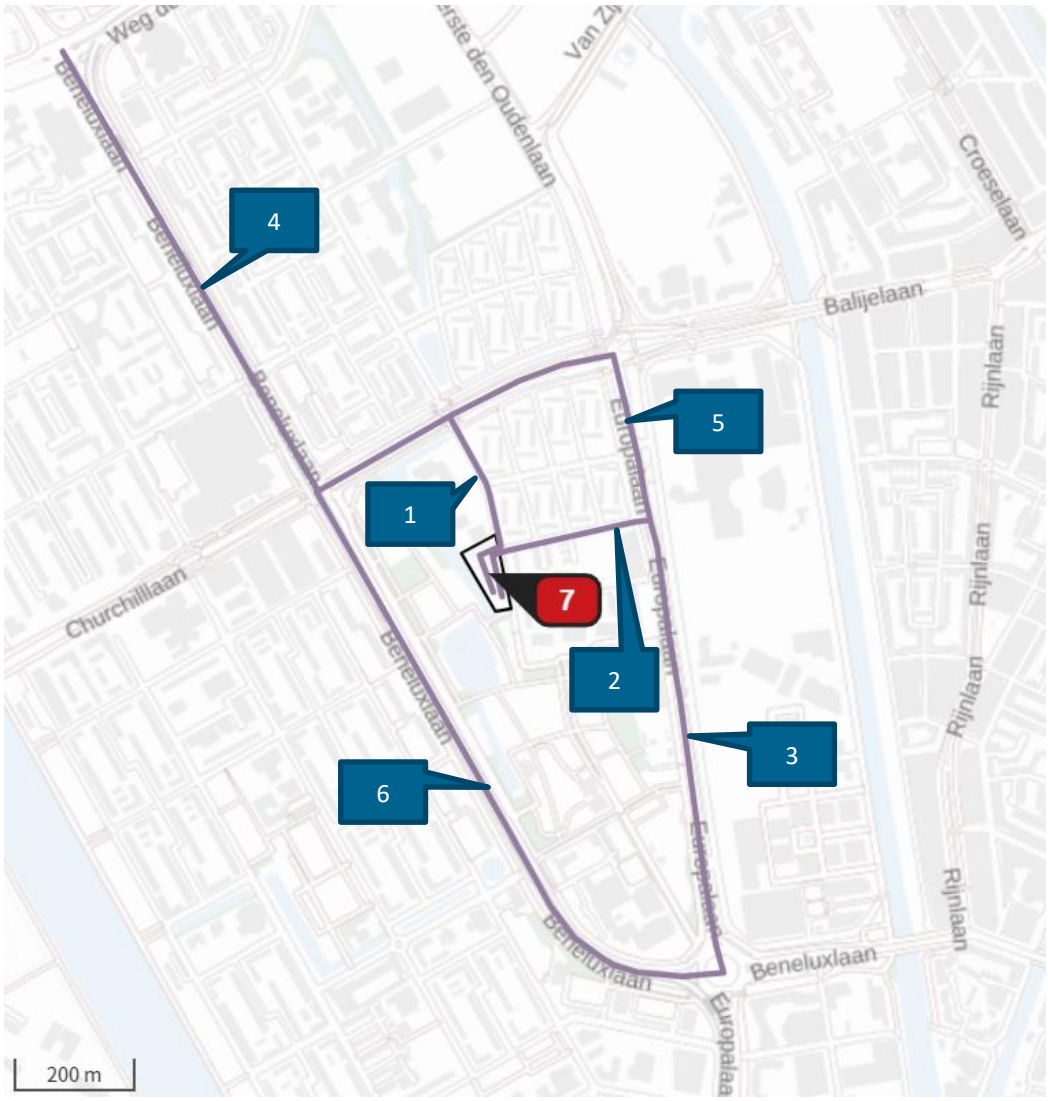
Tabel 2 Stikstofuitstoot in de realisatiefase. Bron: gemeente Utrecht/RHDHV.

RESULTATEN - INVOERGEGEVENS TBV AERIUS-BEREKENING		Eenheid
Mobiele werktuigen BOUW en bouw-rijpmaken		
Inzet (uur)	3593.7	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	76311.4	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	4578.68	liter/jaar
Mobiele werktuigen SLOPEN		
Inzet (uur)	1253.9	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	24680.1	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	1480.81	liter/jaar
Mobiele werktuigen WOONRIJP maken		
Inzet (uur)	45.8	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	316.8	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	19.01	liter/jaar
Mobiele werktuigen TOTAAL		
Inzet (uur)	4893.4	uur/jaar
brandstofverbruik (liter)	101308.3	liter/jaar
AdBlue-verbruik (liter)	6078.50	liter/jaar
Verkeersgegevens		
Licht verkeer	***19126***	***bewegingen/ jaar***
Middelzwaar vrachtverkeer	***327***	***bewegingen/ jaar***
Zwaar vrachtverkeer	***2946***	***bewegingen/ jaar***

Verkeer

Er zullen werknemers naar het plangebied komen met licht verkeer ten behoeve van de sloop en de bouw. Daarnaast wordt er middels vrachtverkeer materialen aangeleverd tijdens de bouw. Tijdens de sloop vindt vrachtverkeer plaats voor de afvoer van het puin. De verkeersbewegingen zijn ook te zien in tabel 2. Deze zijn evenredig verspreidt over de drie bouwjaren.

Er is van uitgegaan dat al het verkeer in de realisatiefase wordt ontsloten via de Ds. Martin Luther Kinglaan en Europalaan. Het bouwverkeer is daarom gemodelleerd richting de Ds. Martin Luther Kinglaan en Europalaan. De Lanslaan kan alleen ingereden worden vanuit de noordelijke richting van de Europalaan en wikkelt het bouwverkeer af richting het zuiden. Er is daarom ook verkeer gemodelleerd over de Europalaan en de Koningin Wilhelminalaan naar de aansluiting op de Lomanlaan. Daarnaast is ook een wegvak op de Beneluxlaan bij de berekening betrokken. Vanaf de Ds. Martin Lutherlaan en de rotonde van de Europalaan met de Beneluxlaan wordt het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Op de wegen binnen het plangebied is een stagnatie van 100% aangehouden voor zwaar verkeer vanwege het manoeuvreren en laden en lossen van vrachtwagens op het bouwterrein.



Figuur 4 gemodelleerde bronnen realisatiefase (de vlakbron is voor het slopen, woonrijp maken, bouwrijp maken en bouwen, de lijnbronnen zijn voor het bouwverkeer).

3.3 Gebruiksfase

Er worden 215 nieuwe woningen en 250 m^2 aan horeca gerealiseerd in het plangebied. Er vindt geen directe emissie plaats ten gevolge van het plan omdat het plan gasloos worden uitgevoerd. Er vinden wel indirecte emissies plaats ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking van het plan. In het kader van de onderhavige ontwikkeling is een verkeersonderzoek uitgevoerd, hiervoor is ook de verkeersgeneratie bepaald op basis van de gemeentelijke normering. Hieruit volgt met de gemiddelde norm voor het volledige programma een verkeersgeneratie van 504 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit komt neer op 183.960 motorvoertuigbewegingen per jaar als gevolg van de ontwikkeling. In de onderstaande tabel is weergegeven hoe het verkeer zich verspreidt over het omliggende wegennet.

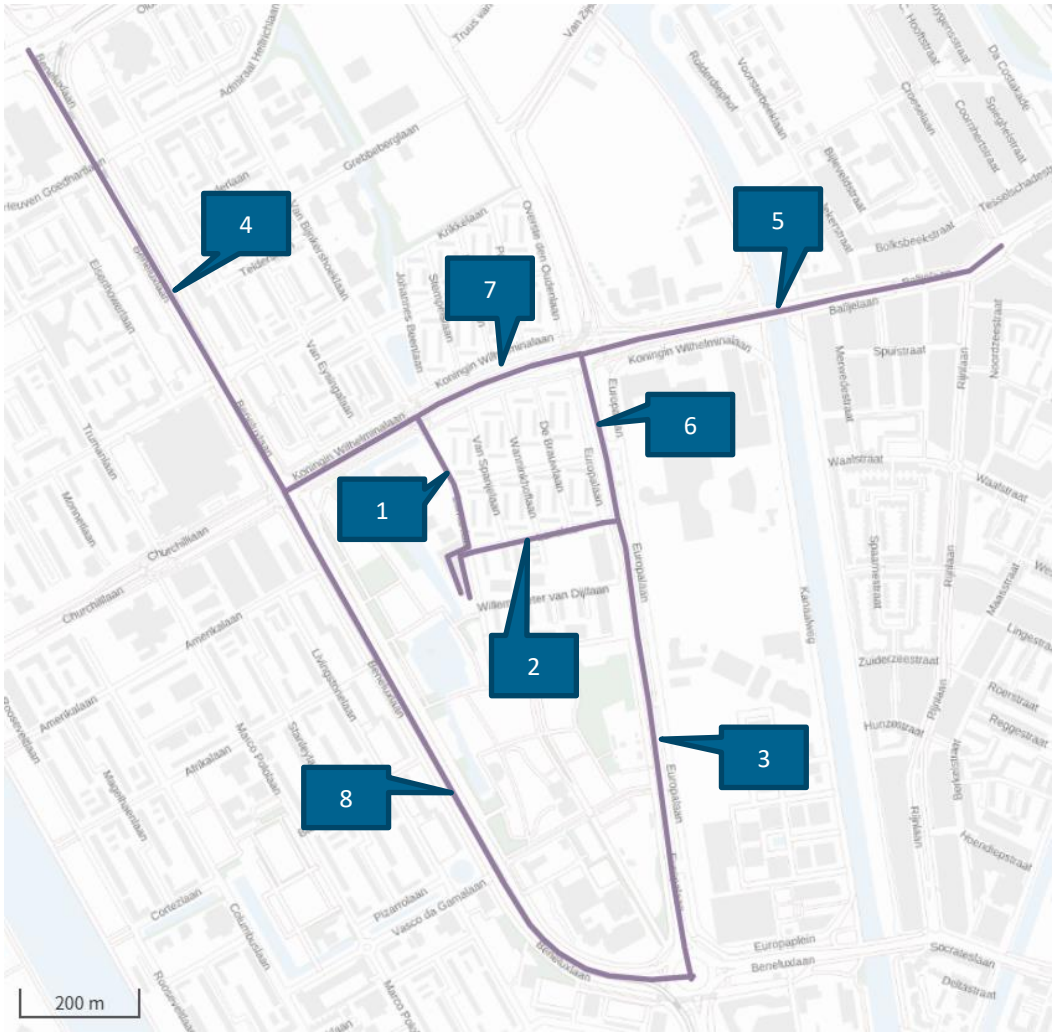
Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een voertuigverdeling van 98,8%, 1,0% en 0,2% voor respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen. Het verkeer wordt grotendeels afgewikkeld richting de Ds. Martin Luther Kinglaan en (Ri. A12) en Europalaan (Ri. A2). Verder is ook de verkeersstroom richting het centrum meegenomen.

Tabel 3 Wegvakken met bijbehorende vervoersbewegingen bij volledig gebruik van het plangebied.

Nr.	Wegvak	Type wegverkeer	Verkeers verspreiding in %	Licht verkeer p/jaar	Middelzwaar verkeer p/jaar	Zwaar verkeer p/jaar	Stagnatie
1	Lomanlaan	Binnen bebouwde kom	75%	136.314	1.380	276	0%
2	Lanslaan	Binnen bebouwde kom	25%	45.438	460	92	0%
3	Naar Europalaan	Binnen bebouwde kom	40%	72.701	736	147	15%
4	Naar Ds. Martin Luther Kinglaan	Binnen bebouwde kom	40%	72.701	736	147	15%
5	Naar Utrecht centrum	Binnen bebouwde kom	10%	18.175	184	37	15%
6	Europalaan (noordelijk deel)	Binnen bebouwde kom	25%	45.438	460	92	15%
7	Kon. Wilhelminalaan (oostelijk deel)	Binnen bebouwde kom	25%	45.438	460	92	15%
8	Beneluxlaan	Binnen bebouwde kom	10%	18.175	184	37	15%

Binnen de wijk wordt het verkeer afgewikkeld over de Lomanlaan en de Lanslaan. Vanuit de Lanslaan kan het verkeer alleen in zuidelijke richting de Europalaan op, ook kunnen auto's de Lanslaan alleen inrijden vanuit het noorden. De Lomanlaan is een volwaardige aansluiting, daarom vindt de ontsluiting grotendeels via deze weg plaats. De Lanslaan wordt gebruikt door verkeer richting de A2 en vanuit het centrum. Het verkeer naar het centrum gaat over de Koningin Wilhelminalaan. Het verkeer vanaf de A12 benut ook de Koningin Wilhelminalaan door langer door te rijden over de Europalaan. Voor de Europalaan en Koningin Wilhelminalaan zijn aparte wegvakken opgenomen voor deze verkeerstromen. Waarschijnlijk neemt het verkeer ook toe op de Beneluxlaan, het biedt een alternatief voor de Europalaan, daarom is in de berekening ook een wegvak opgenomen voor de Beneluxlaan. Er is rekening gehouden met filevorming op de grote ontsluitingswegen in Utrecht.

Vanaf de Ds. Martin Lutherlaan en de rotonde van de Europalaan met de Beneluxlaan wordt het verkeer opgenomen in het heersend verkeersbeeld.



Figuur 5 gemodelleerde wegbronnen in de gebruiksfase.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

Voor de realisatiefase bestaat voor wat betreft stikstofdepositieberekeningen een landelijke vrijstelling. Toch is op verzoek van de gemeente Utrecht de realisatiefase doorgerekend. AERIUS Calculator (versie 2021) geeft voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase een maximale bijdrage van 0,00 mol/ha/jaar (zie bijlage 1 en 2).

4.2 Conclusie

Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor beide fasen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Zoals omschreven in het wettelijk kader is de realisatiefase vrijgesteld van beoordeling. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg.

Bijlage 1: AERIUS PDF realisatiefase (kenmerk: Rs1hzKJebbBT)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Antea Nederland BV
Inrichtingslocatie	Beneluxweg 125, 4904SJ OOSTERHOUT

Activiteit

Omschrijving	Stikstofonderzoek Lomanlaan Utrecht
Toelichting	Berekening van de realisatiefase

Berekening

AERIUS kenmerk	Rs1hzKJebbBT
Datum berekening	22 juli 2022, 17:02
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	9,5 kg/j	226,0 kg/j

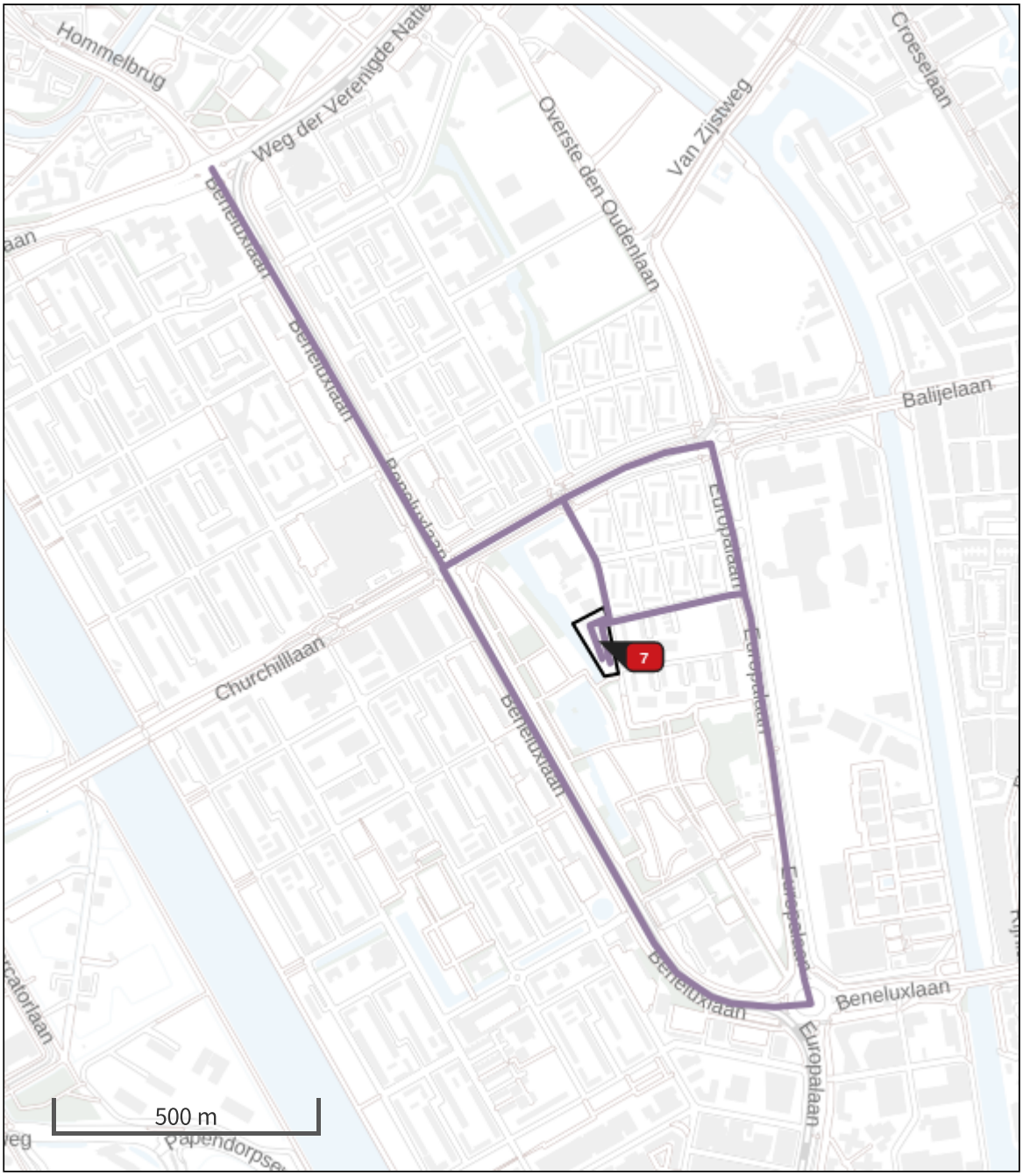
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwmaterieel	9,2 kg/j	215,9 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmaterieel	NO_x	215,9 kg/j
		NH_3	9,2 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw, bouw- en woonrijp maken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	38314 l/j	1820 u/j	2299 l/j	NO_x	215,9 kg/j
					NH_3	9,2 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2: AERIUS PDF gebruiksfase (kenmerk: RP1TfDQdhWWE)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Antea Nederland BV
Inrichtingslocatie	Beneluxweg, 4904SJ OOSTERHOUT

Activiteit

Omschrijving	Stikstofonderzoek Lomanlaan Utrecht
Toelichting	Berekening van de gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RP1TfDQdhWWE
Datum berekening	13 juli 2022, 11:34
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2024	4,6 kg/j	73,8 kg/j

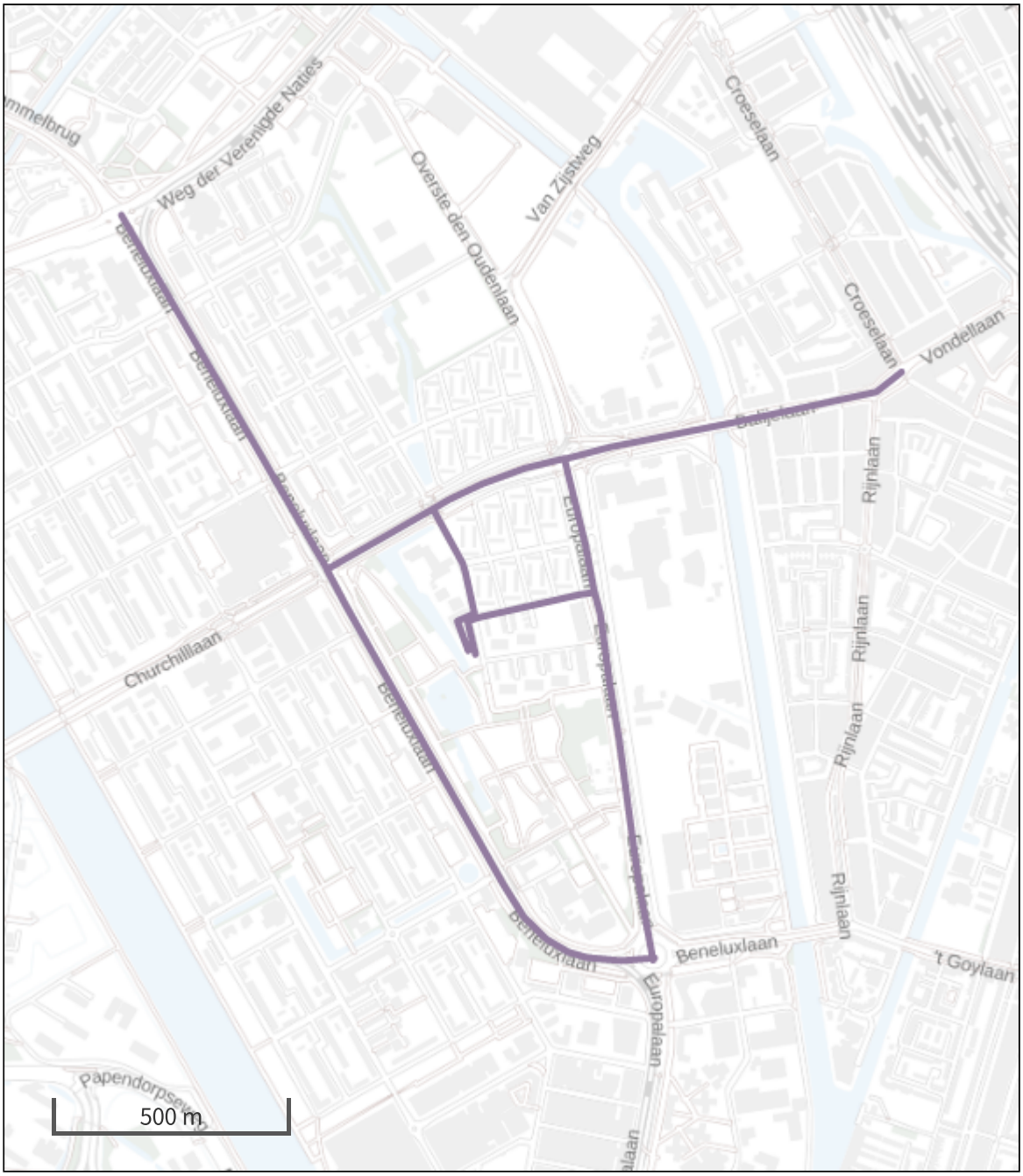
Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	73,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 14 Bomeninventarisatie

LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg telefoon 026 3514174 info@looplan.nl www.looplan.nl KvK 61001015

Mitros
T.a.v. mevrouw [redacted]
Postbus 8217
3503 RE UTRECHT

datum 9 juli 2020
betreft Bomen Lomanlaan
uw kenmerk
ons kenmerk 2020-100813-1680

Geachte mevrouw [redacted],

Jaarlijks voert Mitros periodiek en groot onderhoud uit aan een deel van haar woningbestand. Daarnaast worden gebouwen omgevormd van kantoor tot woning of gesloopt voor nieuwbouw. Voor de twee gezusters aan de Lomanlaan in Utrecht is de wens het huidige kantoor te slopen en nieuwbouw van woningen te realiseren.

Op het terrein staan verschillende bomen. Aan de voorzijde zijn vormbomen, knotwilgen en bolacacia's, beeldbepalend. Aan de achterzijde staan enkele knotwilgen met achterstallig onderhoud en spontane opslag van bomen aan de oever van het water. Naast de toegang tot het parkeerdek staan 3 meerstammige valse christusdoorns. Deze bomen zijn niet opgemeten omdat ze niet bereikbaar waren (bouwhek). Een van deze bomen had een sterk verminderde vitaliteit. Dit is waarschijnlijk het gevolg van verlies aan wortels door de aanleg van de bouwput en bijkomende droogteschade door de naastliggende bouw.

Iedere boom heeft waarde. De actuele waarde van de huidige beplanting is echter beperkt en kan met nieuwe aanplant in enkele jaren opnieuw gerealiseerd worden. Gezien de staat van onderhoud, de risico in het kader van boomveiligheid en het feit dat de groene inkleding na realisatie van de nieuwbouw in enkele jaren kan worden gerealiseerd, heeft het de voorkeur om geen hoge kosten te maken om de huidige bomen te behouden, maar bij de nieuwbouw te kiezen voor strategisch geplaatst robuust groen.

Langs het water kan gedacht worden aan groepen knotwilgen. Knotwilgen benadrukken het water aan de westzijde, terwijl ze toch transparant zijn. Aan de zuidzijde staan al hoog opgaande bomen op gemeentegrond. Nieuwe aanplant lijkt hier minder kansrijk. Aan de voorzijde zou het mooi zijn als de nu onderbroken lindelaan wordt aangevuld. Het meest logisch is om de bomen aan de overzijde van de Lomanlaan te planten voor een continue beeld.

Met vriendelijke groet,

[redacted]



Boomnr	Soort	Wetenschappelijk	Hoogte in meter	Diameter in cm op borsthoogte	Opmerkingen	Levensverwachting
1	Bolacacia	Robina pseudoacacia	4	14	Knot op 2,5 meter. 2 boompalen	>10jr
2	Bolacacia	Robina pseudoacacia	4	14	Knot op 2,5 meter.	>10jr
3	Bolacacia	Robina pseudoacacia	4	15	Knot op 2,5 meter. 2 boompalen	>10jr
4	Schietwilg	Salix alba	12	38	Vormboom, knotboom. Voor het laatst ca. 6 jaar geleden geknot. Knothoogte ca. 2,5 meter	>10jr
5	Sierkers	Prunus cerasifera	7	14	Meerstammig. Dikste stam gemeten. Matige bladbezetting. Deze soort krijgt na 20-30 jaar groeiproblemen.	<5jr
6	Schietwilg	Salix alba	4	26	Knot op ruim 2 meter	>10jr
7	Schietwilg	Salix alba	4	14	Knot op ruim 2 meter	>10jr
8	Schietwilg	Salix alba	4	18	Knot op ruim 2 meter	>10jr
9	Schietwilg	Salix alba	4	13	Knot op ruim 2 meter, verminderde vitaliteit	<10 jr
10	Schietwilg	Salix alba	4	21	Knot op ruim 2 meter	>10jr
11	Schietwilg	Salix alba	4	12	Knot op ruim 2 meter	>10jr
12	Schietwilg	Salix alba	4	21	Meerstammig, knot op ruim 2 meter	>10jr
13	Schietwilg	Salix alba	4	24	Knot op ruim 2 meter	>10jr
14	Schietwilg	Salix alba	4	11	Knot op ruim 2 meter, verminderde vitaliteit	<10 jr
15	Schietwilg	Salix alba	4	12	Knot op ruim 2 meter	>10jr
16	Schietwilg	Salix alba	4	21	Knot op ruim 2 meter	>10jr
17	Schietwilg	Salix alba	14	49	Knot op ca. 2 meter. Naar verwachting laatste 8 jaar niet meer geknot. Bomen staan op rand van de verharding in gazon. Gezien standplaats weinig stamschade door werkzaamheden. Bij continuering onderhoud (niets doen) kans op uitscheuren takken (levensverwachting <10 jr). Als de bomen weer geknot worden, is er een hogere levensverwachting (>10 jr). Bomen zijn waarschijnlijk aangelegd om de verharding achter de bomen te maskeren. Landschapsvisueel is een rij loodrecht op de watergang een beetje vreemd.	>10jr
18	Schietwilg	Salix alba	15,5	31		
19	Schietwilg	Salix alba	14	39		
20	Schietwilg	Salix alba	15	33		
21	Schietwilg	Salix alba	8	48	Boom is vergelijkbaar met de bovenstaande bomen, maar is tussentijds nogmaals geknot.	>10jr
22	Schietwilg	Salix alba	4	5	Spontane opslag aan oeverkant.	>10jr
23	Boswilg	Salix caprea	11	42, 32 en 20	Meerstammige boomvormer op oever, drie staken gemeten, verder staken in het water zijn niet gemeten. Verschillende stammen reeds uitgebroken en er vindt hergroei plaats vanuit de stamdelen die deels in het water liggen. De nog staande stam vertoont sterkte correctiegroei en een deel van de grond rondom de wortels is verdwenen. Naar verwachting vallen deze staken op niet al te lange termijn om. De levensverwachting is gebaseerd op de huidige boom en niet op de stamdelen die weer uitgroeien.	<5 jr
24	Boswilg	Salix caprea	6	20	Meerstammige boom in oever. Boom deels losgemaaid/stamvoet losgescheurd. Reeds hergroei op de stammen. Levensverwachting gebaseerd op staande stammen van de boom.	<5jr
25	Iep	Ulmus	11,5	26, 24	Meerstammig exemplaar. Stammen slecht met elkaar vergroeid. Aanzienlijke kans op uitbreken van een van beide stammen op latere leeftijd.	<10 jr



Boom 1



Boom 2



Boom 3



boom 4



boom 5



boom 6 tot en met 9



boom 6 tot en met 16



boom 14



boom 15



Boom 16



boom 17 tot en met 21



boom 17 (detail)



Boom 22



boom 23



boom 23 (detail stamvoet)



Boom 24



boom 25



boom 25 (detail)

Bijlage 15 Watertoets

Watertoets

Lomanlaan 105-107 te Utrecht

projectnummer 0463345.100
concept
12 februari 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Watertoets

Lomanlaan 105-107 te Utrecht

projectnummer 0463345.100

concept revisie 0A
12 februari 2021

Auteur
[redacted]

Opdrachtgever
Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 0A	goedkeuring	vrijgave
12-02-2021	concept	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2	**Huidige situatie**	**2**
2.1	Locatie	2
2.2	Maaiveld	3
2.3	Geohydrologie en bodemopbouw	3
2.4	Watersysteem	5
2.5	Grondwater	6
2.6	Vuil- en hemelwaterafvoer	7
2.7	Waterkeringen	7
3	**Beleid en regelgeving**	**8**
3.1	Rijksoverheid	8
3.2	Provincie Utrecht	9
3.3	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	10
3.4	Gemeente Utrecht	10
4	**Randvoorwaarden**	**12**
4.1	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	12
4.2	Gemeente Utrecht	12
5	**Toekomstige situatie**	**14**
5.1	Watersysteem	15
5.2	Waterkwaliteit	16
5.3	Grondwater	16
5.4	Vuil- en hemelwaterafvoer	17
5.5	Waterkeringen	18
6	**Waterparagraaf**	**19**

Bijlage 1 Berekening opstuwing parkeerkelder

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Mitros is voornemens om twee woontorens van respectievelijk 14 en 16 verdiepingen te realiseren ter plaatse van de Lomanlaan 105 -107 te Utrecht. In de woontorens worden circa 240 appartementen gerealiseerd. Naast de twee woontorens wordt onder de bebouwing een parkeerkelder gerealiseerd die de twee woontorens met elkaar verbindt. De voorgenomen ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan, waardoor een ruimtelijke procedure doorgelopen dient te worden. Onderdeel van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is het uitvoeren van de watertoets. Ten behoeve van de parkeerkelder dient tevens onderzocht te worden wat de opstuwing van de grondwaterstand ter plaatse is.

1.2 Doel

De ‘watertoets’ is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de gemeente Utrecht) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie betreffende water in het rondom het plangebied in beeld gebracht, waarna in hoofdstuk 3 het huidige beleid van de waterbeheerders uiteen is gezet. Hoofdstuk 4 bevat de specifieke randvoorwaarden voor het project. In hoofdstuk 5 is de toekomstige situatie weergegeven met de effecten van de voorgenomen ontwikkeling met in Hoofdstuk 6 een voorstel voor de waterparagraaf.

2 Huidige situatie

2.1 Locatie

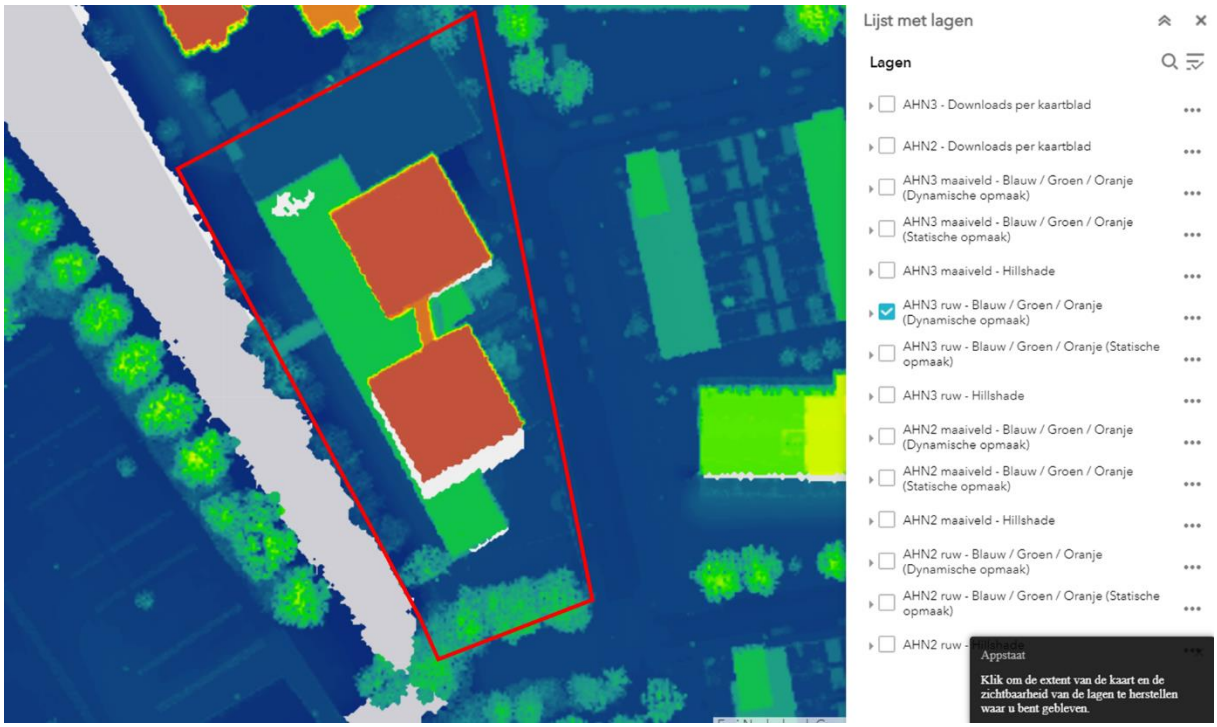
Het plangebied bevindt zich aan de Lomanlaan te Utrecht (zie figuur 2-1). Het totale plangebied is circa 4.100 m^2, waarvan circa 88% verhard is en 12% onverhard. De verharding komt voornamelijk door de bebouwing op het plangebied en de parkeerplaats in het noordelijk deel.



Figuur 2-1: Locatie plangebied (bron: Luchtfoto NL 2018 © CycloMedia Technology B.V.)

2.2 Maaiveld

De maaiveldhoogte ter plaatse van het plangebied bevindt zich tussen de NAP +1 en +2 m op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederlands (AHN3). Daarbij zijn de daken van de bebouwing hoger gelegen zoals te zien is in figuur 2-2.



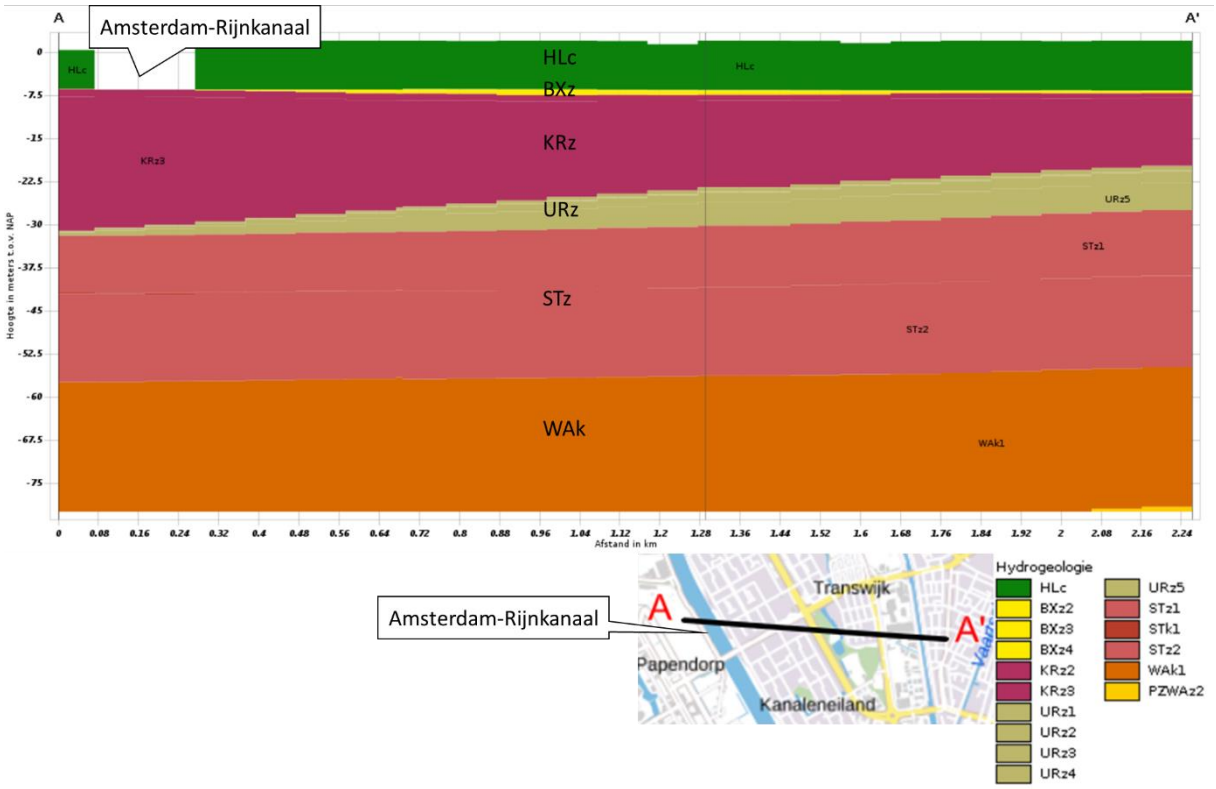
Figuur 2-2 Maaiveldhoogten op basis van AHN3, met in het rood het plangebied (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland)

2.3 Geohydrologie en bodemopbouw

Regionale bodemopbouw op basis van REGIS II (TNO)

De diepere bodemopbouw is in figuur 2-3 weergegeven als hydrogeologisch profiel volgens REGIS II v2.2. In dit profiel zijn de lagen aangeduid als de stratigrafische eenheid waartoe zij behoren en de aard van de afzettingen waaruit zij bestaan.

Voor de holocene deklaag zijn in REGIS geen parameterwaarden (c-waarden, k-waarden, kD-waarden) aanwezig. Voor de verschillende zandige formaties zijn in REGIS k_h-waarden en kD-waarden opgenomen. Voor de kleiige formaties zijn k_v-waarden en c-waarden vermeld.



Figuur 2-3: Geohydrologische bodemopbouw (verklaring codes zie Afkortingen en begrippen)

In figuur 2-3 is te zien dat de ondergrond ter plaatse van de werklocatie tot circa NAP -7,5 m uit een holocene deklaag bestaat. De holocene deklaag varieert in zand-, klei- en veenlagen, waardoor geen doorlatendheid te bepalen is op basis van literatuurgegevens. Vervolgens bestaat de bodem tot circa NAP -60 m uit verschillende zandlagen van de Formaties Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel. De doorlatendheden in de zandlagen variëren van 2,5 m/dag tot aan 100 m/dag. Vanaf circa NAP -60 m begint de eerste slecht doorlatende laag bestaande uit de Formatie van Waalre. In de slecht doorlatende laag varieert de weerstand tussen de 1.000 en 5.000 dagen.

DINOloket

In DINOloket zijn in de nabije omgeving van het plangebied een aantal boringen aanwezig. De bodemopbouw bestaat op basis van de betreffende boringen voornamelijk uit verschillende zandlagen. Alleen de boring direct ten westen van het plangebied (langs het oppervlaktewater) laat tot NAP -1,7 m een sterk zandige kleilaag zien. Op basis van de gegevens is in tabel 2-1 een schematische bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2-1 Geschematiseerd bodemprofiel DINOloket

Diepte (m NAP)	Grondsoort
+2 tot -1,7 m	Zand, zwak siltig / Klei, sterk zandig, sterk humeus
-1,7 tot -59 m	Zand, zwak siltig en regelmatig zwak grindig
-59 tot -60 m*	Klei, zwak zandig

*maximale boordiepte

Verkennend bodemonderzoek Antea Group

Antea Group heeft in november en december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek (kenmerk 0463345.101) uitgevoerd ter plaatse van de groenstroken aan de rand van het plangebied. De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat voornamelijk uit matig fijn tot zeer grof zand de maximaal geboorde diepte van 4 m-mv. In 2 boringen is wel een dikke kleilaag aangetroffen van circa 1 tot 3,4 à 4 m-mv. aangetroffen. Daarnaast zijn in de boringen aan de zuidzijde van het plangebied met een maximale boordiepte van 1 m-mv. meerdere boringen met een kleilaag van 0,5 tot 1,0 m-mv.

2.4 Watersysteem

Ten westen van het plangebied is oppervlaktewater aanwezig, zoals weergegeven in figuur 2-4. De watergang maakt deel uit van het park ‘Park Transwijk’ en betreft een primaire watergang. De beschermingszone is circa 6 m breed.

Het plangebied maakt deel uit van het gebiedsplan ‘Peilbesluit Utrecht Maarssenbroek’ en peilbesluit ‘Kanaleneiland 2013’. Het gehanteerde waterpeil betreft NAP +0,05 m.



Figuur 2-4: Oppervlakte water rondom het plangebied (bron: legger hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden), met in het rood de werklocatie en in het blauw de watergangen

2.5 Grondwater

Vanuit bekende bronnen zoals DINOloket en de Grondwatertrappenkaart zijn geen revelante peilbuizen of grondwaterstanden weergegeven. In DINOloket zijn geen peilbuizen in de nabije omgeving van de werklocatie aanwezig en de Grondwatertrappenkaart is niet bruikbaar, omdat het om een bebouwd gebied gaat.

Gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht heeft een kaart uit 2019 (kenmerk Grondwatercontouren (isohypsen) Grondwatermeetnet diepe filters) waarin isohypsenpatronen zijn weergegeven van de grondwaterstanden in de diepere filters. Op basis van de bodemopbouw blijkt dat de bodemopbouw tot circa NAP -59 m uit verschillende zandlagen bestaat. Derhalve zijn het freatische grondwaterpakket en het eerste watervoerende pakket in de praktijk één laag. Op basis van de kaart blijkt de GHG ter plaatse van het plangebied op circa NAP +0,25 m te liggen met de grondwaterstromingen in westelijke richting.

Veldonderzoek

In tabel 2-2 is de gemeten grondwaterstand weergegeven.

Tabel 2-2: Grondwaterstanden veldonderzoek

nummer	filter peilbuis	maaiveld	datum opname	Gemeten waarde
	(m -mv.)	(m NAP)		(m NAP)
008	2,5 tot 3,5	+2,5	26-11-2020	+0,55

Conclusie grondwaterstand

Op basis van de beschikbare gegevens zijn in de volgende waarden in deze rapportage gehanteerd:

- GHG : NAP +0,55 m
- GLG : NAP +0,0 m

De GHG betreft een eenmalige meting in de natte periode (november), de waarde wordt als reëel beschouwd, omdat het vaste waterpeil op NAP +0,05 m is vastgesteld en de grondwaterstand door opbolling ter plaatse van het plangebied in de natte perioden hoger kan zijn.

2.6 Vuil- en hemelwaterafvoer

In de huidige situatie is ter plaatse van het openbare gebied een gemengd rioleringsstelsel aanwezig met een buisdiameter van 1.250 mm. De B.O.B. diepte van de riolering ter plaatse bevindt zich op NAP -1,18 m.

2.7 Waterkeringen

Er zijn geen beschermingszones en waterkeringen in en rondom het plangebied.

3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksoverheid

Waterwet
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet richt zich op de zorg voor waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterfuncties (zoals de drinkwatervoorziening). De wet biedt de basis voor het stellen van normen ten aanzien van deze onderwerpen. Verder bevat de wet regelingen voor het beheer van water. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning.

De Wet gemeentelijke watertaken is onderdeel van de Waterwet. In deze Wet heeft de gemeente de zorgplicht gekregen voor:
- Het doelmatig inzamelen en verwerken van overtollig afvloeiend hemelwater;
- Het doelmatig nemen van maatregelen in openbaar gebied om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.

In de Wet milieubeheer is de derde zorgplicht voor de gemeente opgenomen. De gemeente dient zorg te dragen voor het inzamelen transporteren van stedelijk afvalwater.

Wet ruimtelijke ordening en de watertoets
De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verplicht (en vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening). De watertoets betekent dat ruimtelijke plannen (waaronder bestemmingsplannen) die vanaf deze datum ter inzage worden gelegd, voorzien moeten zijn van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer (bijv. gemeente of projectontwikkelaar) worden overlegd met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies.

Nationaal Waterplan 2016-2021
In 2015 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Het plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Belangrijke punten uit het nationaal waterplan zijn:
- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

Nationaal Bestuursakkoord Water
Met het NBW-Actueel (2008) onderstrepen het Rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten de gezamenlijke opgave om het watersysteem op zo kort mogelijke termijn en tegen de laagste maatschappelijke kosten op orde te brengen en te houden. Samenwerken is de rode draad van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord. Een actualisatie van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) uit 2003 komt voort uit de invoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), de noodzaak tot het aanscherping van een aantal begrippen en het beschikbaar komen van nieuwe klimaatscenario's.

Kaderrichtlijn Water (KRW)
Door de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft Nederland een resultaatsverplichting voor het bereiken van de gewenste waterkwaliteit en ecologie van grond- en oppervlaktewatersystemen. Voor grote wateren of watersystemen, de zogenaamde KRW-waterlichamen, zijn hiertoe doelen opgesteld. De (bindende) maatregelen om de doelen te bereiken zijn vastgelegd in de stroomgebiedsplannen. Voor de overige wateren geldt minimaal het stand-still principe. Waterbeheerders mogen hiervoor zelf aanvullende doelen opstellen.

3.2 Provincie Utrecht

Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021
Provinciale Staten hebben op 7 december 2015 het provinciaal Bodem-. Water- en Milieuplan 2016-2021 vastgesteld. Het opstellen van dit waterplan is een wettelijke taak van de provincie. Utrecht is een provincie omringd door de rivieren. Het garanderen van veiligheid tegen overstromingen vanuit de Rijn vraagt om een goed waterbeheer en overstromingsrobuustheid. Provinciale Staten hebben in het Bodem-, Water- en Milieuplan vier doelen geformuleerd, namelijk 1) het streven naar een robuust bodem- en watersysteem, 2) waterkwaliteiten die passend zijn voor de functie van een gebied, 3) duurzaam gebruik van de fysieke leefomgeving en 4) een gezonde leefomgeving. De prioriteit op het gebied van waterstaat centraal met waterveiligheid en wateroverlast en schoon en voldoende oppervlaktewater.

Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (herijking 2016)
De Provinciale Ruimtelijke Verordening PRV) schrijft voor waaraan de gemeentelijke bestemmingsplannen, omgevingsvergunningen en beheersverordeningen moeten voldoen. De regels komen voort uit de ruimtelijke hoofddoelstelling uit de provinciale Structuurvisie. De PRV stelt regels voor de begrenzing van bestaand stedelijk gebied en zeer restrictieve regels voor verstedelijkingsbeleid in het landelijk gebied. De regels gaan onder andere over (on)mogelijkheden voor:

- stedelijke ontwikkeling in het buitengebied;
- de daaraan te stellen ruimtelijke kwaliteitseisen;
- de Ruimte voor Ruimte-regeling;
- de mogelijkheden voor verbrede landbouw.

Deels krijgt de PRV zijn invulling in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS). In deze visie staat het accent op binnenstedelijke opgave en behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied centraal.

3.3 Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: Waterbeheerplan 2016-2021
Het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden heeft op 16 maart 2016 het Waterbeheerplan vastgesteld. In het Waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021' beschrijft het hoogheemraadschap de doelstellingen voor de periode 2016-2021 voor de volgende ambities:

- Veilig tegen overstromingen door het voorkomen en beperken van de gevolgen van overstromingen, verstandig handelen bij calamiteit en bewustzijn creëren bij inwoners;
- Voldoende water door eerlijke verdeling, voldoende zoetwater, stedelijk water en wateroverlast gezamenlijk aanpakken en een mooi en vitaal veenweide gebied behouden;
- Gezond water door gezamenlijk de nutriënten en bestrijdingsmiddelingen terug te dringen, waternatuur met waarde te creëren en van effect naar bron te beschouwen;
- Gezuiverd afvalwater door afvalwater tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten te zuiveren, samen te werken in de afwaterketen, innovatie van afval naar grondstof en het vernieuwen van rioolwaterzuivering Utrecht;
- Genieten van water door doorstroming vaarverkeer te verbeteren, recreatief gebruik benutten, gezonde visstand te creëren, meewerken aan watergebonden evenementen en 1000 jaar waterbeheer zichtbaar maken.

Waterverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2009 (algehele herziening 2016)
Het hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het beheer van de wateren en waterstaatswerken in zijn beheersgebied. In de waterverordening worden de regels omtrent de beheerplannen beschreven. De waterverordening is opgesteld in 2009 en in 2016 heeft een algehele herziening plaatsgevonden.

3.4 Gemeente Utrecht

Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht (2016-2019)
Het plan voor de periode 2016-2019 is het vigerende plan waar binnen de gemeente mee gewerkt wordt. Er is nog geen zicht op een nieuw plan.

Het plan geeft invulling van de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor de onderwerpen afvalwater, hemelwater en grondwater. Hierin wordt ook de wijze van beheer beschreven. De gemeente heeft 4 doelstellingen:

- Een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
- Het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;
- Het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
- Het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen waarbij de verharding met meer dan 500 m^2 toeneemt, verwacht de gemeente dat de toename gecompenseerd wordt door elders verharding weg te halen of de aanleg van extra waterberging. De kosten die hierbij ontstaan zijn voor de ontwikkelaar, tenzij andere afspraken zijn gemaakt.

De gemeente verwacht dat de perceeleigenaar al het hemelwater op zijn perceel volledig kan verwerken. Omdat de bodem binnen de gemeente dermate slecht doorlatend is en volledige verwerken in de bodem derhalve niet haalbaar is, heeft de gemeente overal binnen 40 m van de perceelgrens de mogelijkheid om overtollig regenwater via een leiding of pomp te lozen op een hemelwatervoorziening in openbaar gebied.

De gemeente heeft samen met het hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden de ‘waterbank’ opgericht. Hierin is aangegeven dat bij een toename van 500 m^2 aan verharding een extra waterberging binnen het plangebied gerealiseerd dient te worden.

4 Randvoorwaarden

4.1 Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Tussen 22 december 2020 en 15 januari 2021 is mailcontact geweest met de heer Dries Schuwer van het hoogheemraadschap. Het hoogheemraadschap geeft de volgende aspecten aan waar rekening mee dient te worden gehouden.

1. Peilgebieden en oppervlaktewater huidig watersysteem
- Het waterpeil van de primaire watergang ten westen van het plangebied wordt niet gewijzigd.

2. Toename verhard oppervlak en watercompensatie
- Bij herstructurering hanteren de gemeente en het hoogheemraadschap als richtlijn dat het nieuwe oppervlak 15 mm waterberging wordt gecreëerd. Het hoogheemraadschap adviseert om de mogelijkheden voor de aanleg van een groen dak, halfverharding en bovengrondse- en ondergrondse infiltratievoorzieningen te onderzoeken.
- Een extreme bui van 80 mm dient in één uur verwerkt te worden zonder dat schade optreedt in gebouw en vitale infrastructuur, zoals nutvoorzieningen, door instromende regenwater.

3. Omgang hemelwater en waterkwaliteit
- Hemelwater van schone oppervlakken (daken) mag direct op het oppervlaktewater worden geloosd. Het vuile hemelwater van de infrastructuur, zoals wegen en parkeervoorzieningen dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

4. Grondwater
- Vloerpeil van de panden dient 15 cm oven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 m te zijn (verschil tussen het maaiveld en het streefpeil).
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn (verschil tussen het maaiveld en de GHG).
- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd om vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwwerkzaamheden zijn vergunningsplichtig, evenals tijdelijk lozen van bemalingswater op het oppervlaktewater. Een watervergunning dient te worden aangevraagd zodra de onttrekking meer dan 100 m^3/u bedraagt en/of langer dan een half jaar en/of op meer dan 9 meter diepte plaatsvindt. Indien geen watervergunning noodzakelijk is, kan nog wel een melding nodig zijn.

4.2 Gemeente Utrecht

Op 4 februari 2021 is telefonisch contact geweest met de heer Van der Schans van de gemeente Utrecht, waarbij de wensen van de gemeente besproken zijn. Op 5 februari 2021 is aan de heer Van der Schans een mail verstuurd met de bevestiging van de besproken aspecten.

Vanuit de gemeente is aangegeven dat de wens is om zoveel mogelijk te infiltreren en nuttig gebruik te maken van het regenwater. Vanuit de bouwenvelop is dit vertaald in de hoeveelheid van 45 mm infiltreren binnen het perceel. Vervolgens mag uitgeweken worden richting het oppervlaktewater, echter mag dit niet via de openbare ruimte gebeuren.

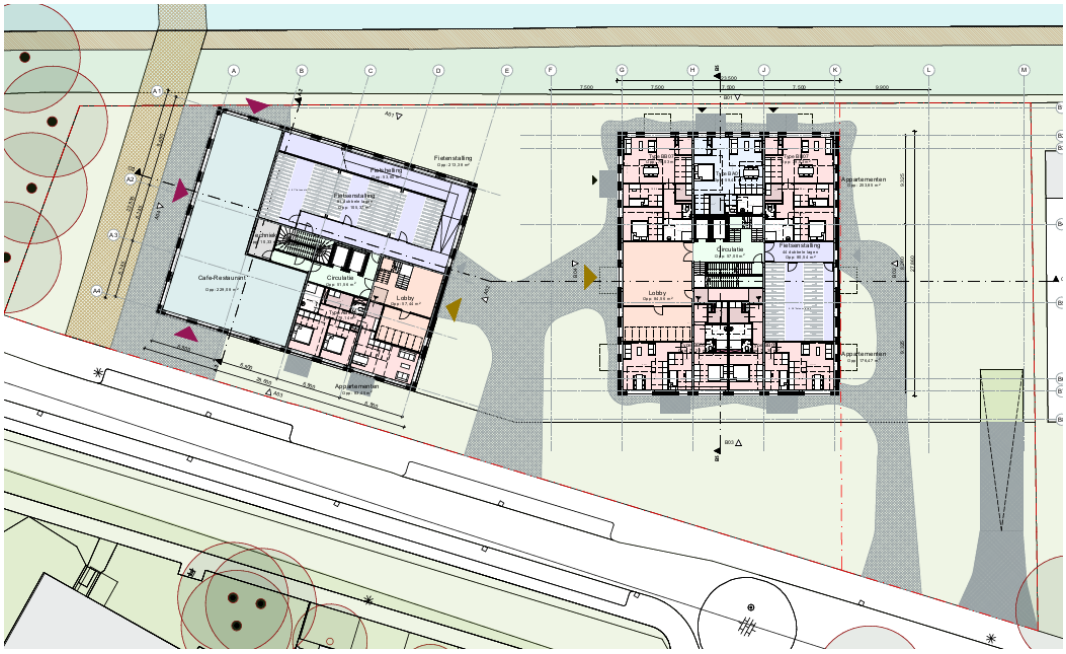
Daarnaast is aangegeven dat momenteel een gemengd riool met een diameter van 1.250 mm gelegen is in de openbare ruimte. De B.O.B. diepte van de riolering is NAP -1,18 m. Om te bepalen op welke wijze en waar aangesloten wordt op het gemeentelijk riool dient in overleg te worden getreden met de gemeente. De eisen betreffende het aanbieden van de riolering zijn in het bouwbesluit te vinden.

5 Toekomstige situatie

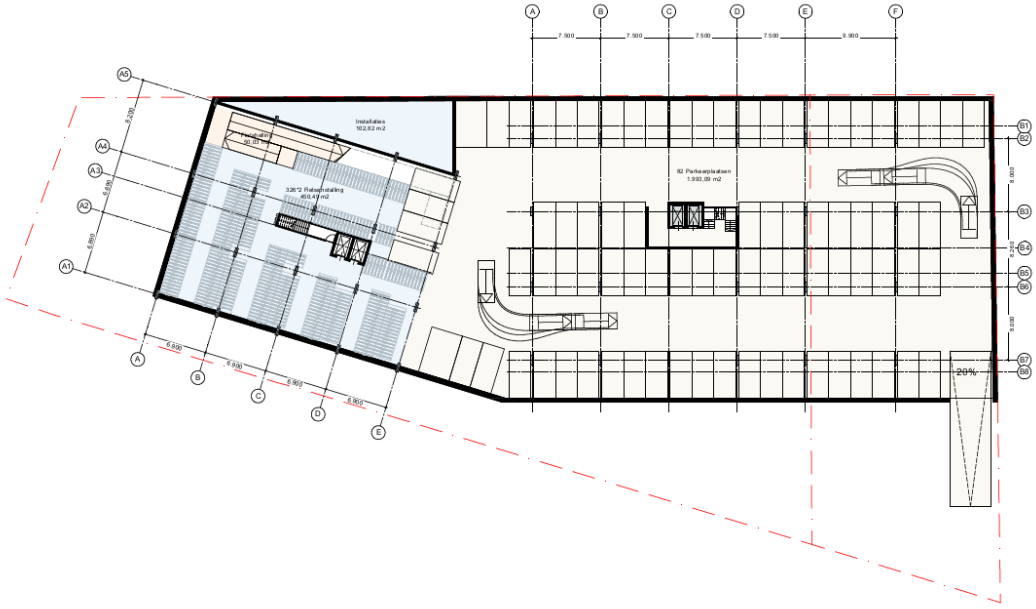
In de toekomstige situatie wordt de huidige bebouwing gesloopt. De voorgenomen ontwikkeling op de locatie betreft het realiseren van twee woontorens van 14 en 16 verdiepingen hoog. Hierbij worden circa 240 appartementen gecreëerd. Naast de twee woontorens wordt onder de bebouwing een parkeerkelder gerealiseerd die de twee torens met elkaar verbindt (circa 4 m diep). In de toekomstige situatie zal het percentage verhard oppervlak van circa 88% naar 45% zakken en het percentage onverhard oppervlak stijgen van circa 12% naar 55%. In tabel 5-1 is de afname van het verhard oppervlak weergegeven en in figuur 5-1 is de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. Tevens is in figuur 5-2 is de parkeerkelder weergegeven.

Tabel 5-1 Overzicht toename verhard oppervlak

Onderdeel	Huidige situatie	Toekomstige situatie	Toename verhard oppervlak
	(m²)	(m²)	(m²)
Dakoppervlak	2.000	1.300	-700
Infrastructuur (wegen en paden)	350	780	+430
Parkeervoorzieningen	820	-	-820
Groene daken en tuinen	-	-	-
Totaal	**3.170**	**2.080**	**-1.090**



Figuur 5-1 Voorgenomen ontwikkeling Lomanlaan te Utrecht (onverhard oppervlak: groen, verhard oppervlak: grijs en bebouwing) (bron: DeZwarteHond; d.d. 15-12-2020; kenmerk Plattegrond, Beganegrond (peil)



Figuur 5-2 Voorgenomen parkeerkelder, met in het rood het contour van het plangebied (bron: DeZwarteHond; d.d. 01-12-2020; kenmerk Plattegrond, Kelder -1)

5.1 Watersysteem

In het ontwerp is te zien dat het verharde oppervlak afneemt. In de huidige situatie staat één gebouw binnen het plangebied, hier komen twee woontorens voor terug die in oppervlak bij elkaar kleiner zijn dan de huidige bebouwing.

De gemeente en het hoogheemraadschap hanteren bij een herstructurering de richtlijn dat 15 mm waterberging gecreëerd dient te worden per vierkante meter. Ten aanzien van de toekomstige situatie dient derhalve de volgende watercompensatie plaats te vinden: 0,015 m x 2.080 m^2 = 31,2 m^3. Door het hoogheemraadschap wordt geadviseerd om ten behoeve van waterberging te kijken naar mogelijkheden als een groen dak, halfverharding en bovengrondse- en ondergrondse infiltratievoorzieningen.

Naast de compensatie ten aanzien van het verharde oppervlak dient ook aan de overige eisen van het hoogheemraadschap voldaan te worden. Deze zijn als volgt:
- Een extreme bui van 80 mm in één uur dient te worden verwerkt binnen het plangebied, om schade aan gebouw en vitale infrastructuur te voorkomen door instromend regenwater.
- De vloerpeil van de panden dient 15 cm boven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 meter te zijn.
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn.
- Vuil hemelwater van de infrastructuur dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.

Daarnaast wordt door het hoogheemraadschap geadviseerd om naar de volgende aspecten te kijken:

- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

5.2 Waterkwaliteit

Door het hoogheemraadschap is aangegeven dat hemelwater van schone oppervlakken (daken) direct op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Het vuile hemelwater van infrastructuur zoals wegen en parkeervoorzieningen dient via een voorzuivering te worden geloosd op het oppervlaktewater. Ten aanzien van een voorzuivering kan gedacht worden aan een infiltratievoorziening of een berm.

Daarnaast verzoekt het hoogheemraadschap om geen uitlogende bouwmaterialen zoals zink, lood en koper toe te passen voor daken, dakgoten en regenpijpen.

5.3 Grondwater

De geplande parkeerkelder heeft een maximale diepte van circa 4 m -mv. (circa NAP -3 m in de worst-case). Het grondwaterniveau varieert zoals in paragraaf 2.5 aangegeven tussen de NAP +0,55 m en NAP +0,0 m. Dit betekent dat de parkeerkelder in het grondwater komt te liggen. Op basis van paragraaf 2.5 stroomt het grondwater in westelijke richting. Het verhang over circa 220 m van het grondwater is circa 0,1 m.

Impactanalyse parkeerkelder
Op basis van de lokale geohydrologische omstandigheden (zoals bovenstaand beschreven en in hoofdstuk 2) is de impactanalyse van de nieuwe parkeerkelder gemaakt. Vervolgens is bepaald wat de invloed van de aanleg van de parkeerkelder op de grondwaterstroming is.

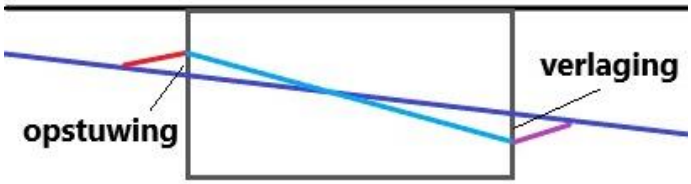
Door de aanleg van de parkeerkelder wordt de stroming in een deel van het freatische grondwaterpakket beperkt. Hierdoor kan lokaal een effect op de stijghoogte in het freatische grondwaterpakket optreden. Voor de impactanalyse is de verwachte opstuwing stroomopwaarts van de parkeerkelder en de verwachte verlaging stroomafwaarts van de parkeerkelder bepaald. Hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Doorlatendheid van het freatische grondwaterpakket	20 m/dag
Verhang van de grondwaterstand	0,1 m / 220 m
Dikte van het watervoerend pakket	60 m (van NAP +1 m tot NAP -59 m)
Onderkant constructie parkeerkelder	NAP -2 m
Breedte parkeerkelder haaks op stromingsrichting	35 m

In figuur 5-3 is het principe van opstuwing en verlaging van grondwater afgebeeld. Het grondwater stroomt in de afbeelding van links naar rechts. De stroming na het aanbrengen van de constructie in de ondergrond blijft gelijk. Echter neemt het verhang ter hoogte van de constructie toe. Hierdoor ontstaat stroomopwaarts van de constructie opstuwing en stroomafwaarts van de constructie een verlaging van de grondwaterstand.

De stroomsnelheid van het grondwater (q) wordt berekend met de formule q = H * k * i. Waar i het verhang is, k de doorlatendheid en H de dikte van het watervoerend pakket. In de nieuwe situatie zal de H (dikte van het watervoerend pakket) kleiner worden vanwege de aanwezigheid van de parkeerkelder. Derhalve wordt het verhang rondom de parkeerkelder groter.

De stroomsnelheid blijft in de nieuwe situatie hetzelfde, maar het verhang veranderd. De verandering van het verhang is de opstuwing en de verlaging die in de toekomstige situatie optreedt. De berekening is in bijlage 1 opgenomen.



Figuur 5-3 Principe opstuwing en verlaging grondwater door een constructie

Eindsituatie
Op basis van de uitgangspunten en de principes van opstuwing en verlaging is bepaald dat de totale grondwaterstandverandering over de totale breedte van de parkeerkelder (circa 35 m), circa 0,02 m bedraagt. De helft hiervan treedt op als opstuwing stroomopwaarts en de andere helft als verlaging stroomafwaarts.

De opstuwing bevindt zich aan de oostzijde van de parkeerkelder en de verlaging aan de westzijde (stromingsrichting grondwater westelijk).

Na de realisatie wordt door deze verwaarloosbare verandering in de stijghoogte geen negatieve gevolgen direct naast de parkeerkelder verwacht.

Realisatiefase
Bij de realisatiefase dient bemaling te worden ingezet om de werkzaamheden in den droge uit te voeren. Om de grootte en de duur van de bemaling te bepalen, dient een bemalingsadvies opgesteld te worden.

5.4 Vuil- en hemelwaterafvoer

In de huidige situatie is ter plaatse van de openbare ruimte een gemengd riool aanwezig met een diameter van 1.250 mm en een B.O.B. diepte van NAP -1,18 m. De vuilwaterriolering dient in de toekomstige situatie hierop aangesloten te worden. Om de wijze en locatie van aansluiting te bepalen dient in overleg te worden getreden met de gemeente.

Het hemelwater van schone oppervlakken (daken) kan direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Hemelwater van vuile oppervlakken dienen eerst voorgezuiverd te worden, voordat deze op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat het hemelwater eerst binnen het plangebied vastgehouden dient te worden, waarna afvoer richting het oppervlaktewater plaats kan vinden.

5.5 Waterkeringen

Het plangebied ligt niet dicht bij waterkeringen of in de beschermingszones daarvan, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

6 Waterparagraaf

Aanleiding
Mitros is voornemens om twee woontorens van respectievelijk 14 en 16 verdiepingen te realiseren ter plaatse van de Lomanlaan 105 -107 te Utrecht. In de woontorens worden circa 240 appartementen gerealiseerd. Naat de twee woontorens wordt onder de bebouwing een parkeerkelder gerealiseerd die de twee woontorens met elkaar verbindt.

Locatie
Het plangebied bevindt zich ter plaatse van de Lomanlaan 105-107 te Utrecht. Het oppervlak van het plangebied betreft circa 4.100 m^2. Hiervan is circa 88% verhard en 12% onverhard. De verhardingspercentage komt vanwege de bebouwing binnen het plangebied en de parkeerplaats aan de noordzijde van de bebouwing.

Doel
De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerders (in dit geval Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en de gemeente Utrecht) met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium.

Huidige situatie
Het maaiveld ter plaatse van het plangebied varieert op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) tussen de NAP +1 m en NAP +2 m. De geohydrologische opbouw bestaat uit een holocene deklaag tot circa NAP -7,5 m, waarna verschillende zandlagen aanwezig zijn tot circa NAP -60 m (Formaties van Boxtel, Kreftenheye, Urk en Sterksel). Ten westen van het plangebied is een primaire watergang gelegen met bijbehorende beschermingszone. Op basis van gegevens van het hoogheemraadschap betreft het oppervlaktewaterpeil een vast peil van NAP +0,05 m. Ter plaatse van het plangebied bevindt zich in de openbare ruimte een gemengd rioleringsstelsel met een buisdiameter van 1.250 mm en B.O.B. diepte van NAP -1,18 m.

Toekomstige situatie
Met de voorgenomen ontwikkeling van twee woontorens met een parkeerkelder veranderd de verhouding tussen verhard en onverhard oppervlak. Het verharde oppervlak neemt af van circa 88% naar circa 45% en het onverharde oppervlak neemt toe van circa 12% naar 55%.

Vanwege de herstructurering dient in totaal circa 31 m^3 aan waterberging gerealiseerd worden. Naast de waterberging ten aanzien van het verharde oppervlak dient ook aan de overige eisen van het hoogheemraadschap voldaan te worden. Deze zijn als volgt:
- Een extreme bui van 80 mm in één uur dient te worden verwerkt binnen het plangebied, om schade aan gebouw en vitale infrastructuur te voorkomen door instromend regenwater.
- De vloerpeil van de panden dient 15 cm boven de as van de weg te liggen.
- De drooglegging dient minimaal 1 meter te zijn.
- De ontwateringsdiepte dient minimaal 0,7 m te zijn.
- Vuil hemelwater van de infrastructuur dient via een voorzuivering (bijvoorbeeld via een infiltratievoorziening of berm) te worden geloosd op het oppervlaktewater.

Daarnaast wordt door het hoogheemraadschap geadviseerd om naar de volgende aspecten te kijken:
- Ten behoeve van de parkeerkelder wordt geadviseerd deze met vloeistofdichte vloeren en wanden te realiseren.
- Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, wordt verzocht om geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toe te passen voor dak, dakgoot en regenpijp.

Vuil- en hemelwaterafvoer
De vuilwaterriolering dient in de toekomstige situatie te worden aangesloten op het gemengde stelsel van de gemeente. Om de wijze en locatie van de aansluiting te bepalen dient in overleg te worden getreden met de gemeente.

Het hemelwater van schone oppervlakken (daken) kan direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Hemelwater van vuile oppervlakken dienen eerst voorgezuiverd te worden, voordat deze op het oppervlaktewater geloosd mag worden. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden dat het hemelwater eerst binnen het plangebied vastgehouden dient te worden, waarna afvoer richting het oppervlaktewater plaats kan vinden.

Grondwater
De geplande parkeerkelder heeft een maximale diepte van circa 4 m -mv. (circa NAP -3 m, worst-case). Het grondwaterniveau varieert tussen de NAP +0,55 m en +0,0 m. Dit betekent dat de parkeerkelder in het grondwater komt te liggen. Op basis van de isohypsenpatronen stroomt het grondwater in westelijke richting. Het verhang betreft circa 0,1 m over circa 220 m

Eindsituatie
Op basis van de uitgangspunten en de principes van opstuwing en verlaging is bepaald dat de totale grondwaterstandverandering over de totale breedte van de parkeerkelder (circa 35 m), circa 0,02 m bedraagt. De helft hiervan treedt op als opstuwing stroomopwaarts en de andere helft als verlaging stroomafwaarts.

De opstuwing bevindt zich aan de oostzijde van de parkeerkelder en de verlaging aan de westzijde (stromingsrichting grondwater westelijk).

Na de realisatie worden door deze verandering in de stijghoogte geen negatieve gevolgen direct naast de parkeerkelder verwacht.

Realisatiefase
Bij de realisatiefase dient bemaling te worden ingezet om de werkzaamheden in den droge uit te voeren. Om de grootte en de duur van de bemaling te bepalen, dient een bemalingsadvies opgesteld te worden.

Waterkwaliteit
Door het hoogheemraadschap is aangegeven dat schone oppervlaken (daken) direct op het oppervlaktewater kunnen afvoeren. Vuil hemelwater dient ter voorkoming van vervuiling van het oppervlaktewater eerst voorgezuiverd te worden door middel van bijvoorbeeld een infiltratievoorziening of berm.

Uitlogende bouwmaterialen zoals zink, lood en koper worden door het hoogheemraadschap verzocht niet gebruikt te worden voor de realisatie van daken, dakgoten en regenpijpen.

Waterkeringen
Het plangebied valt niet binnen beschermingszone en ligt niet dicht bij waterkeringen, waardoor hierop geen effecten te verwachten zijn.

Bijlage 1 Berekening opstuwing parkeerkelder

Opstuwing door een constructie in het watervoerende pakket

Situatie zonder opstuwing

q = H*k*i	k	20	m/d	doorlatendheid
	i	0,000454545	m/m	verhang
	H	60	m	dikte wvp
	q	0,545454545	m/d	debiet

Situatie met opstuwing

q blijft gelijk, k blijft gelijk
H wordt H2
daardoor ter hoogte van constructie verandert i

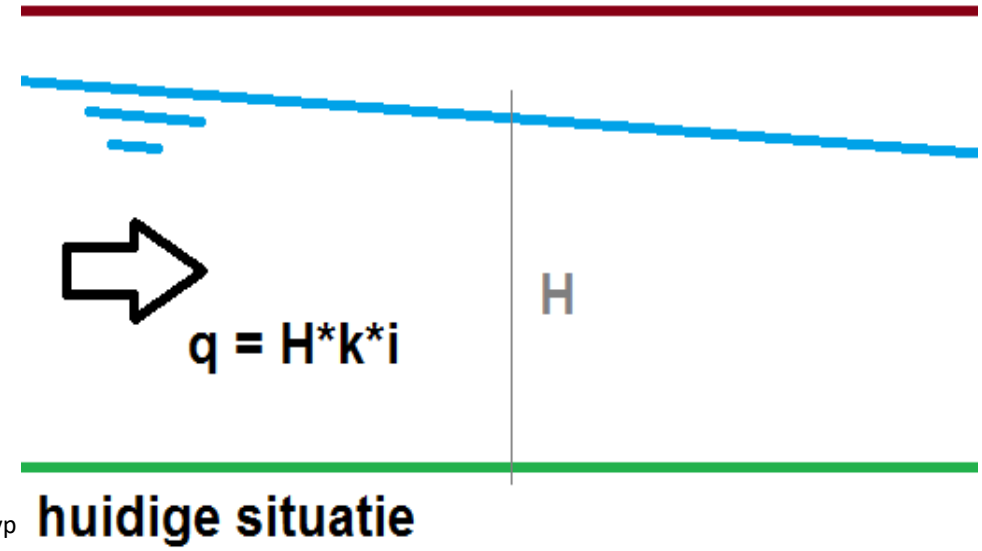
H2	57	m	resterende dikte wvp
i2	0,000478469	m/m	

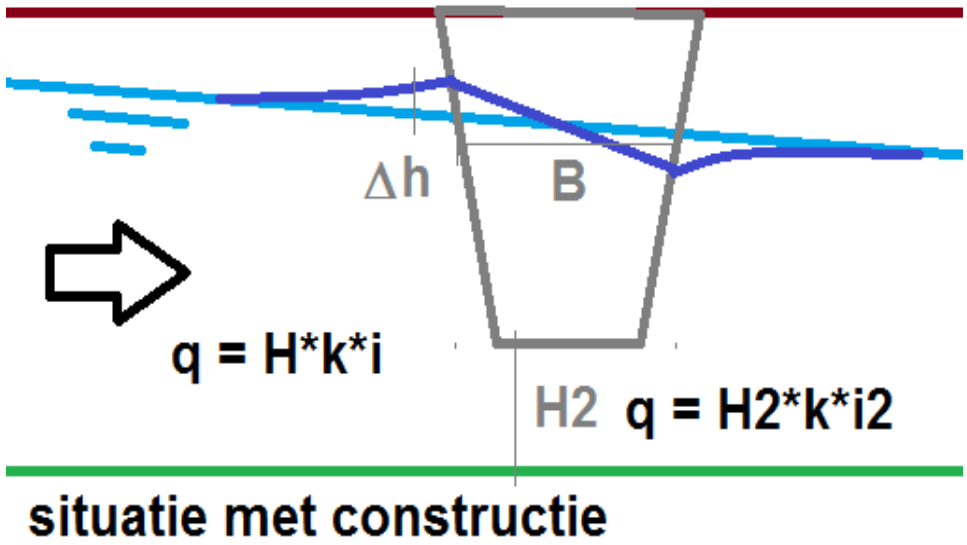
totale verandering over constructie

B	35	m
veranderin	0,0167	m
	1,6746	cm

opstuwing = verlaging = helft van de verandering

∆h	0,0084	m
	0,8373	cm





Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM

E. [redacted]@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 16 Wateradvies HDSR

HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN

veilige dijken • droge voeten • schoon water

Gemeente Utrecht
T.a.v. [redacted]
Postbus 8406
3503 RK UTRECHT

Datum	Contactpersoon	Telefoonnummer
14 januari 2022	[redacted]	+3130 634 [redacted]
Uw brief d.d.	**Uw kenmerk**	**Ons kenmerk**
		1840183
Onderwerp		**Bijlage(n)**
Wateradvies voorontwerpbestemmingsplan Lomanlaan 103 -105		

Geachte [redacted],

U hebt ons het voorontwerpbestemmingsplan “Lomanlaan 103-105" gestuurd. In deze brief geven wij u onze reactie.

Proces voorafgaand
Voor dit plan is afstemming geweest tussen gemeente en waterschap. Op 31 maart 2021 heeft het waterschap middels een mail gereageerd op de concept waterparagraaf.

Onze conclusie
Het plangebied is al grotendeels verhard. Wij delen de ambitie van de gemeente Utrecht om minimaal 90% van de neerslag vast te houden en nuttig te gebruiken binnen de planlocatie. Dit resulteert in een waterbergingsopgave van circa 31 m3. Op deze manier wordt de kans op wateroverlast verkleind. Daarnaast kan de realisatie van waterberging in combinatie met groen ook bijdragen aan de reductie van hittestress en droogte.

Wateradvies: aanleg natuurvriendelijke oever
In de waterparagraaf staat beschreven: *“De gemeente en het waterschap hebben sterk de voorkeur om van de bestaande oever een natuurvriendelijke oever te maken. Bij natuurvriendelijke oevers vindt zowel groen- als watercompensatie plaatst. Ook heeft het aanbrengen van een NVO positieve effecten op de waterkwaliteit en ecologie. Tenslotte heeft deze maatregel als voordeel dat het hierdoor niet nodig is om de bestaande beschoeiing te vervangen.”*
Het wordt ons echter niet duidelijk of de aanleg van een natuurvriendelijke oever nu een uitgangspunt is voor deze ontwikkeling. Wij vragen u om dit te concretiseren.

Vervolgproces: opstellen inrichtingsplan en aanvragen watervergunning
Wij vragen u om in het vervolgproces het waterschap actief te blijven betrekken. Wij willen graag met u meedenken over concrete invulling van inrichtingsvraagstukken, waaronder ook de aanleg van infiltratievoorzieningen en het ontwerp van de natuurvriendelijke oever. Ter inspiratie verwijzen wij u naar de website www.klimaatklaar.nl

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten
T (030) 634 57 00
post@hdsr.nl
www.destichtserijnlanden.nl

Daarnaast moet de initiatiefnemer of de gemeente voor de volgende activiteiten een watervergunning aanvragen of geldt een meldingsplicht bij het waterschap voor de volgende activiteiten:

- Het graven van oppervlaktewater en aanleg van een natuurvriendelijke oever;
- Het toevoegen civieltechnische voorzieningen, zoals een brug.
- Het tijdelijk onttrekken en lozen van grondwater.

Wij adviseren om vroegtijdig contact op te nemen om de vergunningaanvraag effectief te laten verlopen. Contactpersoon vergunningverlening bij het waterschap is mevr. L. van Beek, bereikbaar op telefoonnummer (030) 209 7322 of e-mail lisanne.van.beek@hdsr.nl.

Tot slot
Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer Schuwer, bereikbaar via telefoonnummer (030) 634 58 90 of e-mail watertoets@hdsr.nl.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

Digitaal ondert[redacted]p 17-01-2022

[redacted]
Projectdirecteur Sterke Lekdijk (HWBP) Grote Projecten en
Manager Ontwikkeling, Strategie & Advies

Bijlage 17 Archeologie

Antea Group Archeologie 2020/229

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 463345.100
revisie 00
21 december 2020

Understanding today.
Improving tomorrow.

Antea Group Archeologie 2020/229

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Lomanlaan 103-105 te Utrecht

projectnummer 463345.100
revisie 00
21 december 2020

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA Utrecht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00		vrij
	Voorgelegd aan OG/BG	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
Administratieve gegevens		**1**
Samenvatting		**2**
1	**Inleiding**	**3**
2	**Bureauonderzoek**	**4**
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.1.2	Huidig en toekomstig gebruik	5
2.1.3	Archeologisch beleid	5
2.1.4	Landschappelijke situatie	6
2.1.5	Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.2	Bekende waarden	14
2.2.1	Archeologische waarden	14
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	17
2.3	Archeologische verwachting	17
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten	17
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	18
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	18
3	**Veldonderzoek**	**20**
3.1	Doel- en vraagstelling	20
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	20
3.3	Resultaten	21
3.3.1	Bodemopbouw	21
3.3.2	Archeologie	22
4	**Conclusies en advies**	**23**
4.1	Conclusies	23
4.2	(Selectie)advies	24
Literatuur en geraadpleegde bronnen		**25**
Lijst met afbeeldingen		**26**
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3	Boorbeschrijvingen	

Kaartbijlagen

463345-ARCHIS	Gegevens uit ARCHIS
463345-S1	Situatiekaart met ligging boorpunten

Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group	463345.100
OM-nummer	4921863100
Provincie	Utrecht
Gemeente	Utrecht
Plaats	Utrecht
Toponiem	Lomanlaan 103-105
Kaartblad	44E
Centrumcoördinaten	135412/453894
Opdrachtgever	Stichting Mitros
Uitvoerder	Antea Group
Datum uitvoering	November-december 2020
Projectteam	[redacted] (projectleider) [redacted] (senior KNA-archeoloog)
Vrijgave conform KNA	[redacted] (senior KNA-archeoloog (4002) en senior KNA prospector (4004))
Bevoegd gezag	Gemeente Utrecht
Deskundige Bevoegd gezag	Afdeling Erfgoed, tel. 030 - 286 3[redacted] of mail archeologie@utrecht.nl.
Beheer documentatie	Antea Group





Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied (rood kader).

Samenvatting

In de periode november – december heeft Antea Group, in opdracht van Stichting Mitros, een bureauonderzoek gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied Lomanlaan 103-105 te Utrecht (het huidige complex “De Zusters”). De directe aanleiding tot het onderzoek betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hierbij komen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden kijken die eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren dan wel vernietigen.

Volgens www.ruimtelijkeplannen.nl kent het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is. Het onderzoek vindt plaats in het kader van de verplichte ruimtelijke onderbouwing.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied. Een verkennend booronderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met 1) een aanzienlijke bodemverstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden en de onderkeldering ter plaatse van de bebouwing, 2) de aanwezigheid van een (sub)recente ophogingslaag van zeker 1,0 m dik, 3) de aanwezigheid van oever- op beddingafzettingen en 4) in het geval van de aanwezigheid van (intacte) oeverafzettingen; archeologische resten (vooral in de vorm van een archeologische vondstlaag) uit de periode vanaf de vroege bronstijd en met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Het veldonderzoek in het onbebouwde deel van het plangebied heeft de aanwezigheid van een (sub)recent ophogingspakket bevestigd. Deze is plaatse wel dikker dan verwacht. Daarnaast werden, in overeenstemming met de verwachtingen plaatselijk beddingafzettingen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen werden echter ook komafzettingen aangetroffen en plaatselijk afgetopte oeverafzettingen. Ook werden, in tegenstelling tot de verwachtingen geen archeologische resten (ook geen resten van een Romeinse weg), vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied dan ook naar beneden toe worden bijgesteld.

(Selectie)advies
Op basis van de resultaten en conclusies van het onderzoek wordt aanbevolen om het plangebied voor wat betreft archeologie en ten gunste van de voorgenomen herontwikkeling vrij te geven. Ons inziens is een archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden (vanaf maaiveld) niet nodig.

De implementatie van de bovenstaande aanbeveling is echter afhankelijk van het oordeel van de bevoegde overheid, in dezen de gemeente Utrecht. Deze dient een selectiebesluit te nemen.

Dit rapport is nog niet beoordeeld door het bevoegd gezag.

1 Inleiding

In de periode november – december heeft Antea Group, in opdracht van Stichting Mitros, een bureauonderzoek gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen uitgevoerd binnen het plangebied Lomanlaan 103-105 te Utrecht (het huidige complex “De Zusters”).

De directe aanleiding tot het onderzoek betreft de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van nieuwbouw. Hierbij komen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden kijken die eventueel aanwezige archeologische resten in de ondergrond kunnen verstoren dan wel vernietigen.

Volgens www.ruimtelijkeplannen.nl kent het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is.

Op basis van gegevens in het landelijke archeologisch informatiesysteem zijn er uit de directe omgeving vondsten bekend uit met name de periode van de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen/nieuwe tijd. Gezien de landschappelijke ligging en de bekende vondsten moet rekening worden gehouden met eventueel aanwezige vindplaatsen uit de Romeinse periode in het plangebied, tenzij er in het verleden bodemverstoring tot grotere diepte heeft plaats gevonden.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Een verkennend booronderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4002 en 4003 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor de KNA-protocollen, 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

Voor de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 1. Voor de plaats van het onderzoek binnen de zogenaamde AMZ-cyclus wordt verwezen naar bijlage 2.

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “Waar kunnen we wat verwachten?”. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen over de mogelijk aanwezige archeologische sporen in het plangebied. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

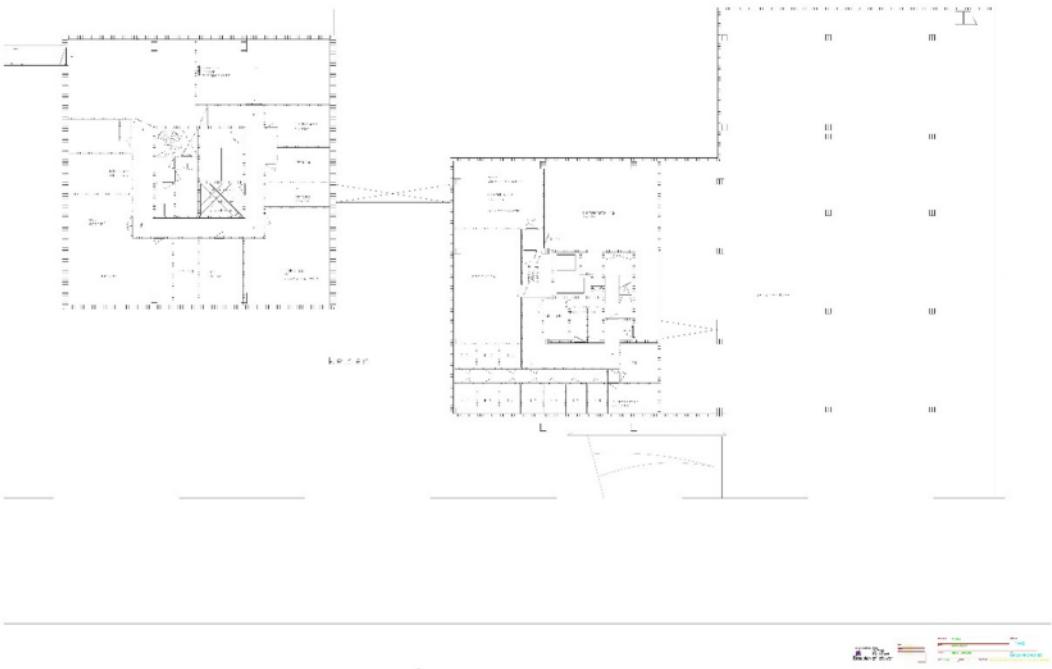
Een onderzoeksgebied van 500 m rondom het gehele plangebied wordt in dit geval voldoende geacht om een indruk te krijgen van het archeologisch potentieel van het plangebied. Het plangebied is gelegen aan de Lomanlaan 103-105 in Utrecht (prov. Utrecht) en betreft het complex “De Zusters”. Het ligt aan Park Transwijk tussen de eengezinswoningen van Transwijk en de hoogbouw van Kanaleneiland. Voor de ligging van het plangebied wordt verwezen naar afbeeldingen 1 en 2 alsmede de kaartbijlagen achteraan dit rapport.



Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto. Bron: Google Earth.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied
Het grootste gedeelte van het plangebied is momenteel bebouwd (zie afbeeldingen 1 en 2), bestaande uit 2 woontorens, laagbouw, een parkeerplaats, een speeltuintje en wat groen. De woontorens dateren van 1967 en 1990. Daarnaast is een groot deel van de bebouwing onderkoelder (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3. Overzicht onderkeldering plangebied. Bron: Stichting Mitros.

Consequenties toekomstig gebruik
Men is voornemens om de huidige bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats nieuwbouw te realiseren, bestaande uit naar verwachting 200 woningen. De geplande sloop- en bouwwerkzaamheden brengen bodemverstorende (graaf)werkzaamheden met zich mee waarbij eventueel aanwezige archeologische resten kunnen worden verstoord dan wel vernietigd.

2.1.3 Archeologisch beleid

Volgens www.ruimtelijkeplannen.nl kent het plangebied de dubbelbestemming Waarde – Archeologie, wat inhoudt dat er archeologisch (voor)onderzoek verplicht is gesteld door de gemeente Utrecht. Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is. De archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht wordt in paragraaf 2.3.1 besproken.

2.1.4 Landschappelijke situatie

Geologie
Het plangebied ligt ten in het centraal rivierengebied. In dit gebied komen voornamelijk holocene afzettingen aan het oppervlak (10.000 jaar geleden tot heden). De holocene afzettingen in het rivierengebied zijn fluviatiel van aard, dat wil zeggen dat bodemmateriaal, in de vorm van zand, zavel en klei, door rivieren is aangevoerd en afgezet. De fysische geografie in dit rivierengebied laat zich grofweg onderverdelen in vier kenmerkende elementen: stroomgordels, fossiele stroomruggen, crevasses en komgebieden. Een stroomgordel omvat naast de watervoerende rivierbedding van een actieve rivier, ook beddingafzettingen bestaande uit (grof) zand en grind en oeverafzettingen, die voornamelijk uit lichte klei en zavel bestaan. In de binnenbochten van de rivierbedding vindt continu sedimentatie plaats; in de buitenbochten wordt juist materiaal geërodeerd. Langs de oevers wordt alleen materiaal afgezet bij hoogwater, tijdens het winter halfjaar. Op den duur worden door deze oeverafzettingen zogenaamde oeverwallen gevormd, een soort natuurlijke dijken. Net als dijken kunnen oeverwallen bij hoogwater dóórbreken of overstroomd worden. Bij een dergelijk oeverwaldoorbraak stroomt het rivierwater het lagergelegen komgebied in. Hierbij wordt tot op enkele honderden meters achter de oeverwal een pakket aan bodemmateriaal van gevarieerde sortering afgezet. Zo'n pakket wordt een crevasse genoemd.

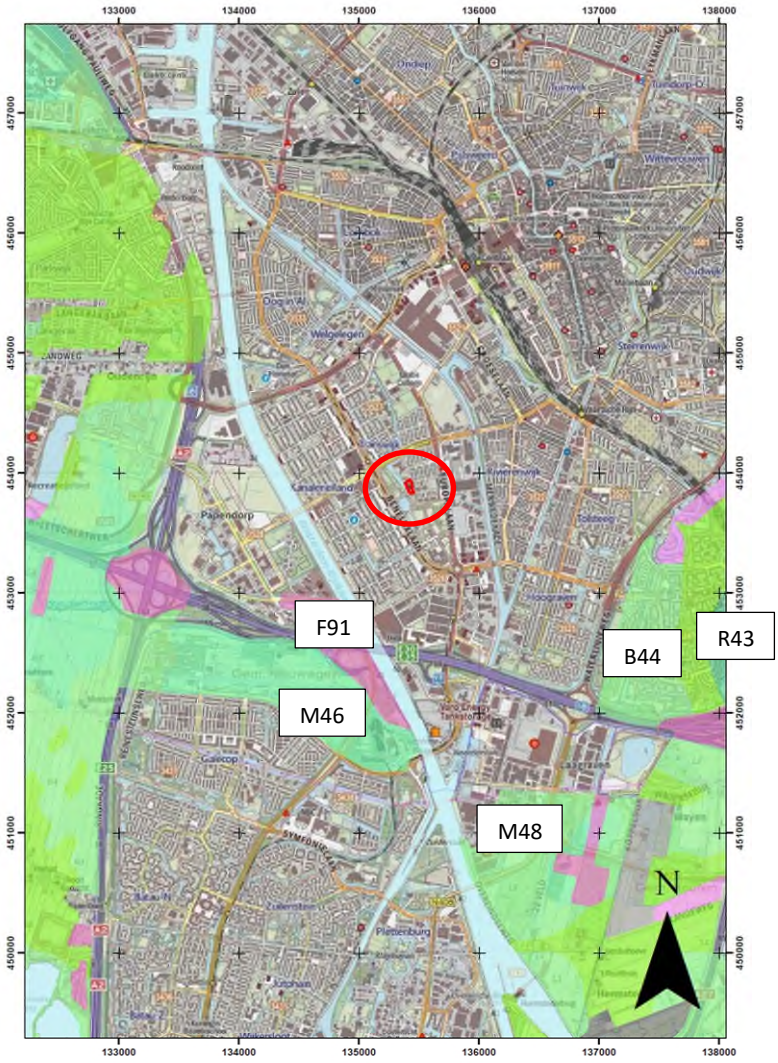
Tussen de actieve en fossiele stroomruggen liggen de komgebieden die lager liggen dan de actieve (en aanvankelijk de meeste fossiele) stroomruggen. De sedimentatie in de komgebieden bestaat uit zware klei, afgezet door rivierwater van buiten de oevers getreden rivieren. Er kan in de kommen ook veenvorming plaatsvinden. Fossiele stroomruggen kunnen in de loop der tijd door opeenvolgende pakketten klei- en veenafzettingen afgedekt raken.
\
Sinds het begin van de bedijking van rivieren, mogelijk al vanaf de tiende eeuw na Chr., maar systematisch vanaf de 13^{e} eeuw,[1] is de dynamiek van rivieren vergaand ingeperkt; overstromingen waarbij klei in de komgebieden wordt gesedimenteerd en verlegging van de gehele stroomgordel zijn hierdoor niet meer mogelijk. Wel kan de bedding zich, binnen de ruimte tussen de dijken, nog enigszins verleggen, maar het meanderende karakter van de rivieren is niet meer aanwezig. Daarbij komt dat met de (latere) aanleg van strekdammen de mobiliteit van de bedding nog verder is ingeperkt.

Geomorfologie
Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd omdat het zich binnen de bebouwde kom van Utrecht bevindt (zie afbeelding 4). Op basis van in de wijdere omgeving aanwezige geomorfologische eenheden kan binnen het plangebied sprake zijn van de onderstaande geomorfologische eenheden:

Code	Geomorfologische eenheid
F91	Plateau-achtige storthoop, opgehoogd, opgespoten terrein of kunstmatig eiland
M46	Rivierkomvlakte
B44	Stroomrug of stroomgordel
R43	Restgeul
R41	Rivierdalbodem
M48	Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte

Tabel 1. De in de omgeving van het plangebied aanwezige geomorfologische eenheden.

[1] Van der Ven 1993.



Afbeelding 4. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de geomorfologische kaart van Nederland. Bron: ESRI en partners.

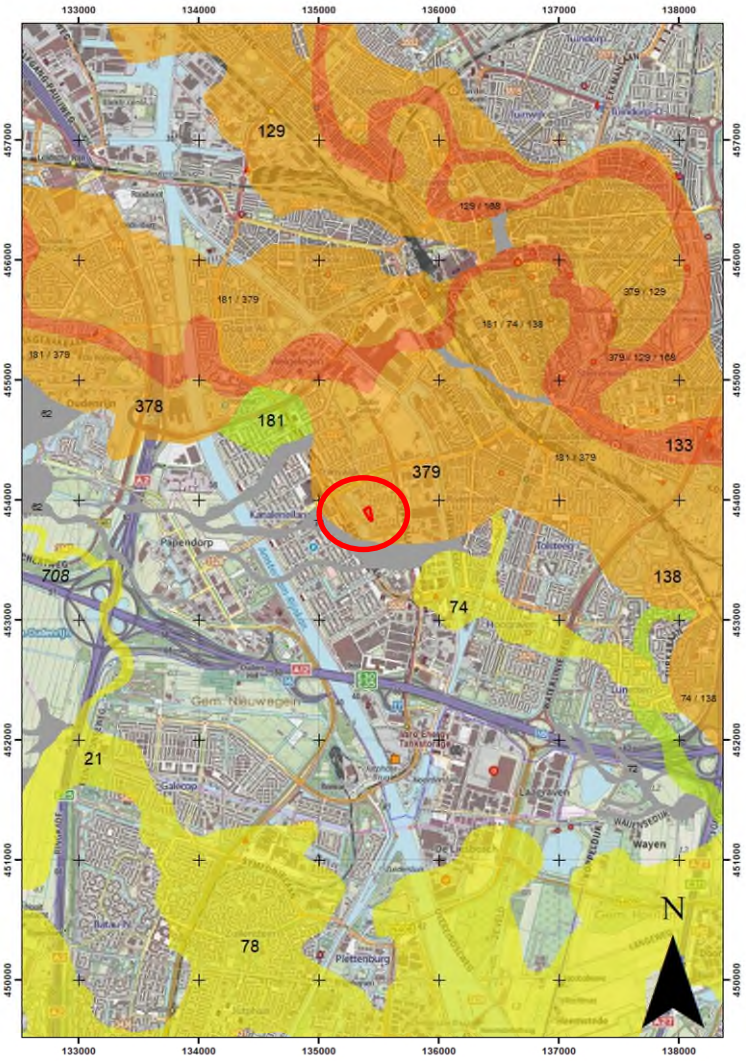
Volgens de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012; zie afbeelding 5) ligt het plangebied op de (flank van de) vrij brede Oude Rijn post-Werkhoven-stroomgordel (code 379), waarvan de actieve fase gedateerd kan worden tussen ca. 4450 – 1729 BP[2] (2500 v. Chr. – 221 na Chr.; einde sedimentatie circa 500 na Chr.), of de Oudewurverhoek-stroomgordel (code 138). De actieve fase van deze laatste stroomgordel is gedateerd in de periode 2930 – 1915 BP (980 v. Chr. – 35 na Chr.).

Direct ten zuiden van het plangebied, en mogelijk ook binnen het plangebied, is stroomgordel 74 gelegen. Het gaat om de Houten stroomgordel, waarvan de actieve fase gedateerd kan worden tussen ca. 3795 - 2560 BP (circa 1845 v. Chr. – 610 v. Chr.).

[2] Before Present of BP (*vóór heden*) is een tijdsaanduiding van hoeveel jaar of duizenden jaren (ka of kiloannum) een archeologische of geologische vondst voor 1950 is. Daarmee is vóór heden enigszins misleidend; 100 jaar BP is dus 100 jaar voor 1950, oftewel het jaar 1850 na Christus (bron: Wikipedia).

AHN

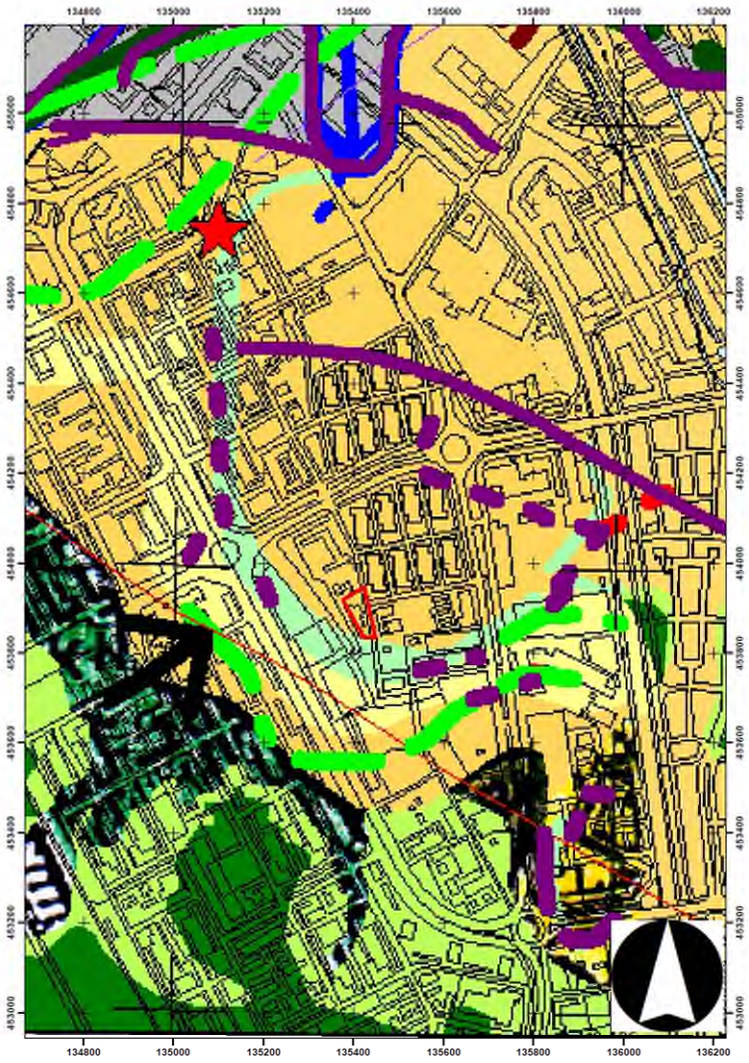
Omdat het plangebied is bebouwd en binnen de bebouwde kom van Utrecht ligt is een hoogtemeting van het maaiveld op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) niet betrouwbaar, en wordt daarom hier niet verder besproken.



Afbeelding 5. Het plangebied geprojecteerd op de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012).

Ook volgens de kaart met oude rivierlopen in en rond Utrecht van M. van Dinter[3] ligt het plangebied in een gebied met, vermoedelijk, oever- op beddingafzettingen nabij een historische rivierloop (zie afbeelding 6).

[3] Van Dinter, 2017.



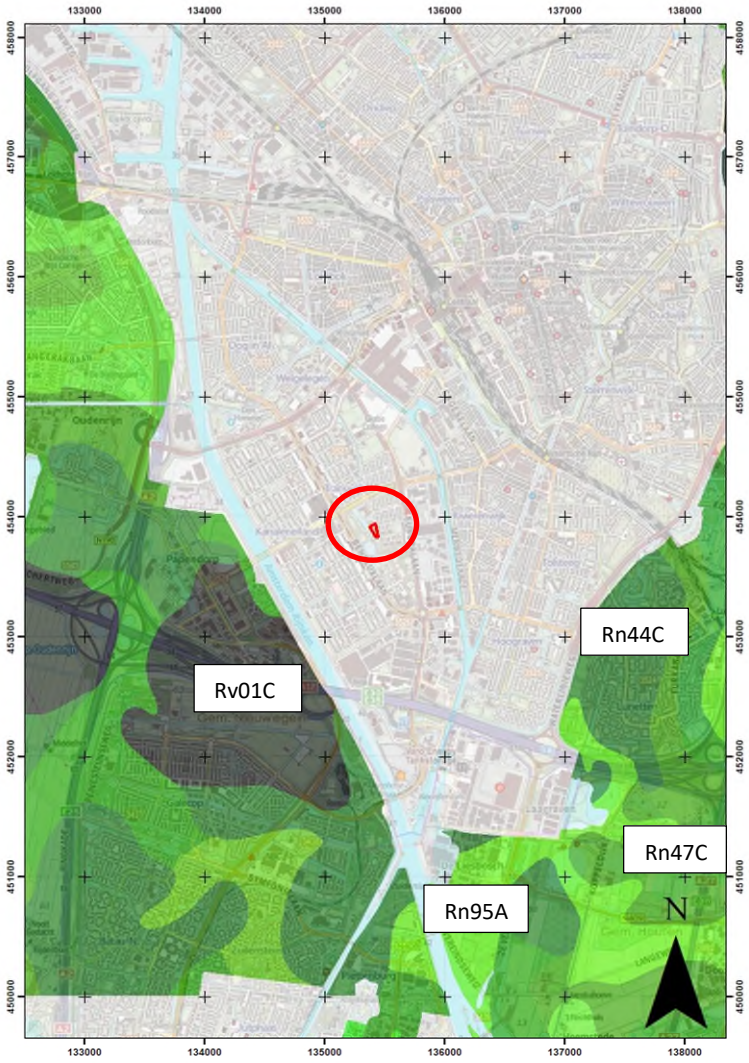
Afbeelding 6. Het plangebied geprojecteerd op de rivierlopenkaart van Van Dinter (2010).

Bodem

Op de bodemkaart van Nederland is het plangebied niet gekarteerd omdat het zich binnen de bebouwde kom van Utrecht bevindt (zie afbeelding 6). Op basis van in de wijdere omgeving aanwezige bodemtypen kan binnen het plangebied sprake zijn van de onderstaande bodemeenheden:

Code	Bodemtype
Rn95A	Kalkhoudende poldervaaggrond, zware zavel en lichte klei
Rn44C	Kalkloze poldervaaggrond, zware klei
Rn47C	Kalkloze poldervaaggrond, zware klei
Rv01C	Kalkloze drechtvaaggrond

Tabel 2. De in de omgeving van het plangebied aanwezige bodemtypen.



Afbeelding 7. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de bodemkaart van Nederland. Bron: ESRI en partners.

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie
De oorsprong van de stad Utrecht ligt in de Romeinse Tijd. Om de Rijn als grens van het Romeinse Rijk verdedigbaar te maken werd op de zuidoevers van de Rijn een reeks forten en houten wachttorens gebouwd, waaronder het fort 'Trajectum'. De bouw van dit castellum ter plaatse van het huidige Domplein vormde het begin van de lange geschiedenis van de stad Utrecht.

Na de val van het Romeinse rijk is het castellum in Utrecht mogelijk enige tijd onbewoond geweest. Vanaf de vijfde eeuw is het Utrechtse castellum echter continu bewoond en vanaf de 7de eeuw groeit het uit tot het belangrijkste voormalige Romeinse fort. Er werden kerken gesticht in Utrecht en door de ligging van Utrecht aan de Rijn en de Vecht kon Utrecht uitgroeien tot een belangrijke handelsstad.

Beide rivieren vormden al vanaf de Romeinse tijd belangrijke handelsroutes en men vestigde zich op de oeverwallen van beide rivieren. Het rivierenpatroon in het Nederlandse rivierengebied was echter aan het veranderen. Steeds meer water stroomde via de Lek en de Waal naar zee waardoor de huidige Kromme Rijn bij Utrecht begon te verlanden en minder geschikt werd voor de scheepvaart. Al omstreeks 1000 na Chr. werd een deel van de huidige Oude gracht gegraven om een verbinding te maken tussen de Vecht en de Rijn om de Rijn nog bevaarbaar te houden. De Vecht werd vanaf die periode een belangrijke handelsroute en er ontstonden verscheidene handelsnederzettingen langs de Vecht.

In 1122 werd de Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd. Als compensatie voor het 'verlies' van de Rijn kreeg Utrecht stadsrechten en mocht het een stadswal bouwen. De stad Utrecht groeide uit tot de grootste en belangrijkste van Nederland. De bevolking was omstreeks 1650 gegroeid tot meer dan 30.000 inwoners. Pas in het midden van de 16^{e} eeuw werd Utrecht voorbijgestreefd door Amsterdam.

Door de toename van de bevolking vanaf de 10^{e} eeuw nam ook de behoefde aan landbouwgrond toe. Om hierin te voorzien kwamen er grootschalige ontginningen op gang. Dit werd gedaan volgens het systeem van de cope, waarbij langwerpige kavels ontstonden met dwarssloten daarop. Als het gebied ontwaterd was, kon het worden gebruikt voor landbouw en bewoning. Een ongewild gevolg van het ontwateren van het land was dat het inklonk, waardoor het maaiveld daalde, wat resulteerde in vernatting van het gebied. Hierdoor waren stukken land vaak niet meer geschikt voor akkerbouw, waarna men veelal overging op veeteelt.

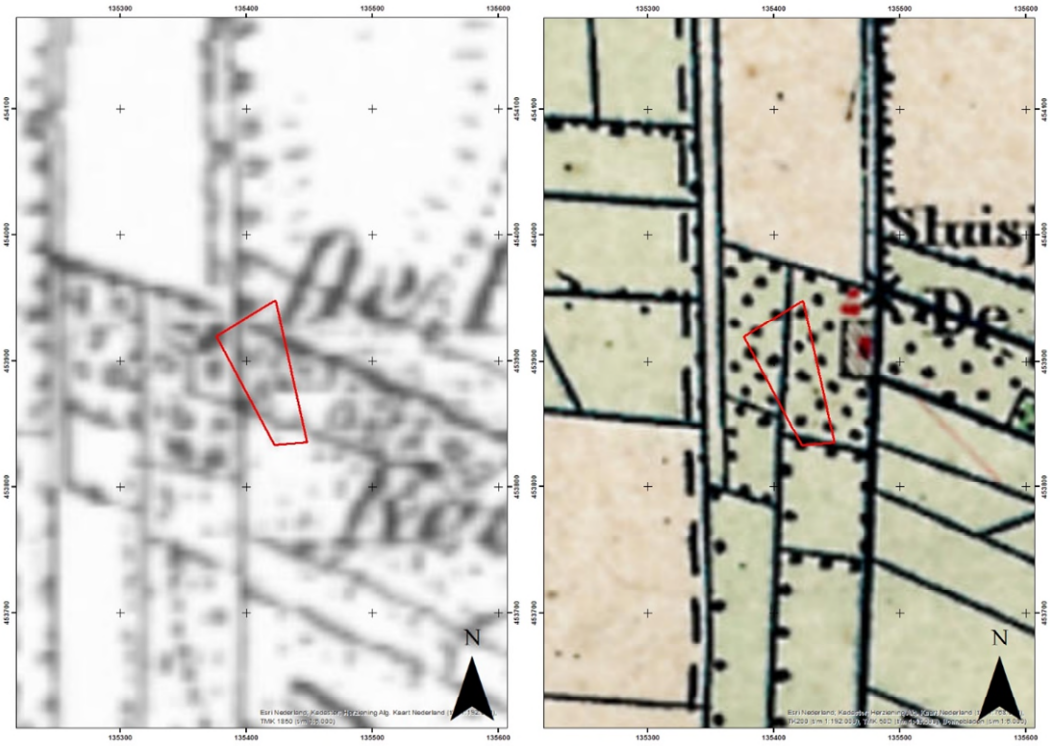
Historische kaarten
Voor dit onderzoek is een aantal historische kaarten geraadpleegd, maar niet op alle kaarten is het plangebied weergegeven, aangezien het plangebied zich buiten de historische stadskern bevindt. De kaarten van Van Deventer (ca. 1570), Van Vianen (1598)[4], Blaeu (1649), Jansonius (1657) en Moreelse (1664)[5], Braun en Hogenberg (1572), Verstralen (1629) en Specht (1695) geven het plangebied allen niet weer.

Op zowel de historische kaarten van 1815, 1850 (afbeelding 7: links), 1880 (afbeelding 7: rechts), 1900 (afbeelding 8: links), 1930 (afbeelding 8: rechts) als 1945 en 1950 (afbeelding 9) is te zien dat het plangebied een agrarische functie had (mogelijk betrof het een boomgaard).

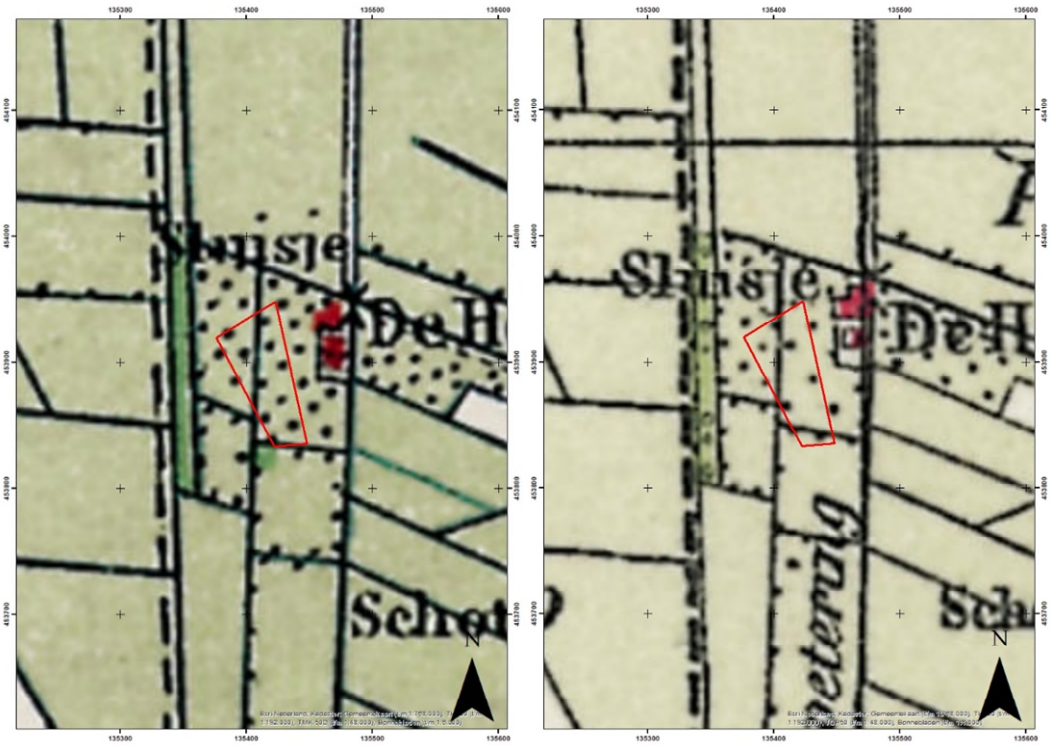
Op de historische kaart van 1960 (afbeelding 10: links) is het gebied geheel braakliggend. Op de historische kaart van 1970 (afbeelding 10: rechts) is min of meer de huidige situatie bereikt. In 1967 en in 1990 zijn de twee torens in het plangebied gebouwd.

Mogelijke verstoringen
De kans is groot dat de bodem ter plaatse verstoord is geraakt door de bouw van de aanwezige bebouwing én de (grote) kelder. Verder zijn er kabels en leidingen aanwezig. Ook zijn er aanwijzingen dat er binnen het plangebied sprake is van een (sub)recent ophogingspakket van minimaal 1,0 m dik. De daadwerkelijke omvang en diepte van de verwachtte bodemverstoring/ophoging is echter niet bekend.

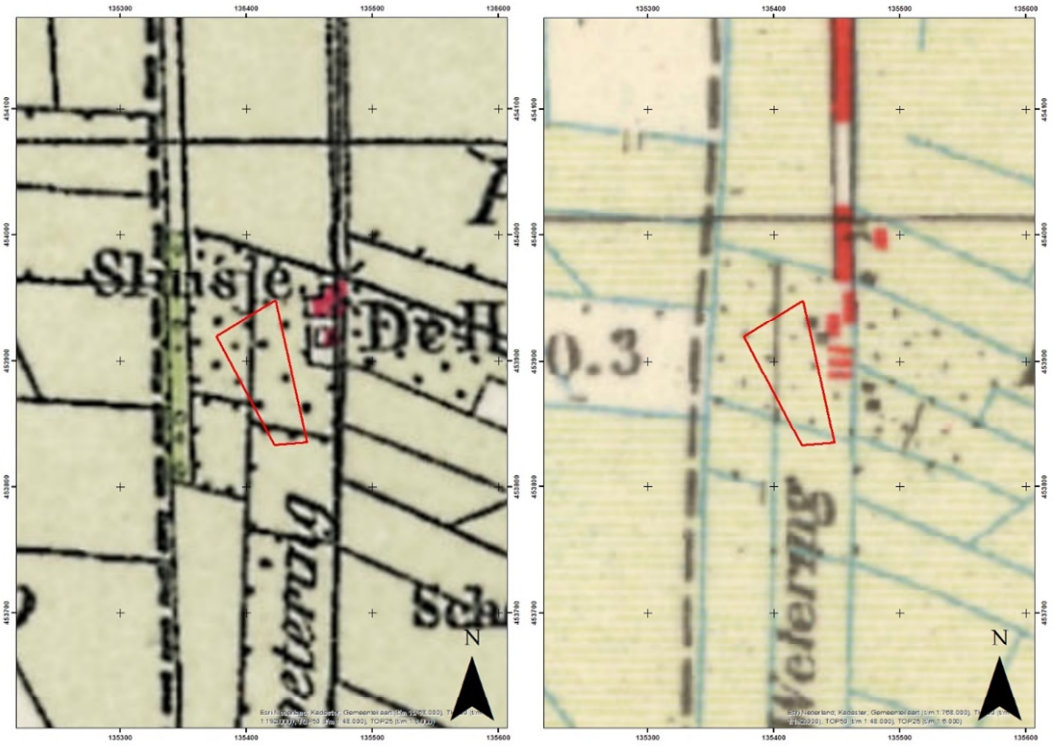
[4] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plattegrond_der_stad_(1598)_middengedeelte_van_de_kopergravure_door_A._van_Vianen_-_Utrecht_-_20212171_-_RCE.jpg
[5] https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/Plan_Moreelse.jpg



Afbeelding 8. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1850 (links) en 1880 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 9. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1900 (links) en 1930 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 10. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1945 (links) en 1950 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 11. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1960 (links) en 1970 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (Archis) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 500 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 463345.100–ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit Archis: AMK-terreinen
Binnen zowel het plan- als het onderzoeksgebied zijn in ARCHIS geen AMK-terreinen geregistreerd.

Gegevens uit Archis: archeologische waarnemingen
Binnen zowel het plan- als het onderzoeksgebied zijn in ARCHIS geen vondsmeldingen (waarnemingen) geregistreerd.

Gegevens uit Archis: eerdere onderzoeken
Het plangebied zelf is nog niet eerder archeologisch onderzocht, maar binnen het onderzoeksgebied hebben in het verleden meerdere onderzoeken plaats gevonden. Hieronder worden de belangrijkste besproken (zie tevens de onderstaande tabel).

Direct naast het plangebied zijn twee onderzoeken in ARCHIS geregistreerd.

1. Onderzoek 2148933100 betreft een in 2007 door BAAC BV uitgevoerd bureauonderzoek gevolgd door een karterend booronderzoek.[6] Op basis van de resultaten van het onderzoek is door BAAC geadviseerd dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is. Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Geconcludeerd is dat de archeologisch relevante laag afgegraven is voor de aanleg van het huidige bejaardencentrum.

2. Onderzoek 4033438100 betreft een in 2016 door RAAP BV uitgevoerd bureauonderzoek gevolgd door een verkennend booronderzoek.[7] In Archis is het volgende opgenomen: "*De bodem kent van boven naar beneden de volgende opbouw: opgebrachte grond op oever-, op geul- op beddingafzettingen. De oeverafzettingen zijn deels (top) opgenomen en verwijderd voorafgaand aan de ophoging van de wijk. De opeenvolging van kleiige naar zandige geulafzettingen is typerend voor een kronkelwaard. Het oorspronkelijke maaiveld is afgedekt en geëgaliseerd met opgebrachte grond. Geomorfologisch ligt het plangebied op de kronkelwaard in een binnenbocht. In het plangebied is onder een laag met opgebrachte grond (een restant van) de oude (middeleeuwse) bouwvoor aanwezig die gevormd is in de top van de oeverafzettingen. Gezien de geringe dikte van de bouwvoor wordt aangenomen dat een (groot) deel ervan verwijderd is tijdens de wijkaanleg. Er is tijdens het veldonderzoek in deze oude bouwvoor verspreid en fragmentarisch (baksteen)puin aangetroffen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied tot aan de ontwikkeling van de wijk Kanaleneiland onbebouwd is geweest. De aangetroffen fragmenten vormen geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. De aangetroffen indicatoren zijn dan ook geïnterpreteerd als de neerslag van agrarisch landgebruik. Indien aangetroffen, bestaan de onderliggende*

[6] Buesink en Geerts, 2007.
[7] Coppens, 2017.

oeverafzettingen uit kalkrijke klei. Hierin zijn geen aanwijzingen in de vorm van vondstlagen of archeologische indicatoren en/of artefacten aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen potentiele archeologische niveaus aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt de archeologische verwachting voor alle perioden naar beneden toe bijgesteld (laag).”

3. Onderzoek 2197914100 betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek dat in 2018 door RAAP BV is uitgevoerd. In Archis zijn echter geen nadere gegevens geregistreerd.

4. Onderzoek 2228564100 betreft een in 2009 door de gemeente Utrecht uitgevoerd proefsleuvenonderzoek[8], waarbij archeologische resten uit de Romeinse tijd en de (late) middeleeuwen werden aangetroffen. De verwachtte Limesweg werd evenwel niet aangetroffen.

5. Onderzoek 2293680100 betreft een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek dat in 2018 door RAAP BV is uitgevoerd. In Archis zijn echter geen nadere gegevens geregistreerd.

6. Onderzoek 4026634100 betreft een in 2016 door Transect uitgevoerd bureauonderzoek gevolgd door zowel een verkennend als een karterend booronderzoek. Op basis van het vooronderzoek is door Transect vastgesteld dat het betreffende plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van nederzettingsresten. De archeologisch relevante oeverafzettingen in het oostelijk deel van het plangebied zijn afgetopt dan wel afgegraven en de restgeulafzettingen in het westelijk deel wijzen op voormalige natte omstandigheden. Centraal in het plangebied kunnen nog resten van de voormalige Westravensewetering aanwezig zijn, maar deze zijn naar verwachting van weinig kwalitatieve waarde. Vrijgave is derhalve dan ook geadviseerd.

7. Onderzoek 2197922100 betreft een in 2008 door RAAP BV uitgevoerd bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. In Archis zijn echter geen nadere gegevens geregistreerd.

8. Onderzoek 2265687100 betreft een in 2009 door de gemeente Utrecht uitgevoerd proefsleuvenonderzoek[9] naar de Limesweg aan de Beneluxlaan in Utrecht. Op basis van de resultaten van een eerder booronderzoek en een eerder uitgevoerd noordwestelijk gelegen proefsleuvenonderzoek werden binnen het plangebied resten van de Romeinse limesweg en een ijzertijdnederzetting verwacht. Bij aanvang van het veldwerk bleek een volledig vlakdekkende opgraving onmogelijk vanwege een aantal bomen dat niet gerooid mocht worden. Al snel werd ook een ophogingspakket met puin aangetroffen tot ruim onder het verwachte Romeinse sporenniveau. Ondanks de verwachtingen voor de limesweg binnen het plangebied zijn er tijdens het onderzoek geen archeologische sporen aangetroffen. De bodem was tot op grote diepte verstoord, waardoor aangenomen kan worden dat het Romeinse sporenniveau, en daarmee ook jongere archeologische sporen, ter hoogte van het plangebied verdwenen zijn.

9. Onderzoek 2238851100 betreft een in 2009 door de gemeente Utrecht uitgevoerde opgraving.[10] De gemeente Utrecht meldt het volgende: *“Tijdens een grootschalig archeologisch booronderzoek in 2007-2008 is het tracé van de Romeinse limesweg tussen Leidsche Rijn aan de westzijde en Lunetten aan de oostzijde in kaart gebracht. Deze weg bleek een braakliggend*

[8] Dielemans en Van der Kamp, 2012a.

[9] Dielemans, 2011.

[10] Dielemans en Van der Kamp, 2012b.

perceel in de Utrechtse wijk Kanaleneiland te kruisen, waar tot kort daarvoor de scholengemeenschap Niels Stensen College had gestaan. Er werd vervolgens in november 2007 op dit perceel een gedetailleerder booronderzoek uitgevoerd, waarbij onder meer een grindrijk kleipakket werd aangetroffen. Aangezien grind in veel gevallen een indicatie voor de aanwezigheid van de limesweg vormt, werd besloten tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek in november 2008.

In de twee proefsleuven werden diverse greppels waargenomen, waarvan een groot deel uit de Romeinse periode leek te dateren. Bovendien werd een pakket grof zand aangetroffen, dat als onderdeel van een opgeworpen weglichaam werd geïnterpreteerd. Er leek sprake van twee fasen van de limesweg, waarvan er één was gelegen op de vulling van een oudere restgeul. Als gevolg van toekomstige nieuwbouw op dit perceel was behoud in situ van de archeologische sporen niet mogelijk. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek werd een definitieve opgraving noodzakelijk geacht. Deze vond plaats van 7 september tot en met 29 oktober 2009 (opgravingscode AML) en is uitgevoerd door archeologen van Afdeling erfgoed gemeente Utrecht in opdracht van Kanaleneiland Beheer BV / IBU Stadsingenieurs. Het onderzochte perceel is gelegen op een maximaal 250 m brede stroomrug, die is ontstaan in het Neolithicum en de Bronstijd. In de oudere beddingafzettingen werden verspoelde boomstammen aangetroffen, waarvan er één kon worden gedateerd in het laat-Neolithicum. Het onderzoeksterrein bleek van noordwest naar zuidoost te worden doorsneden door een ca. 22 m brede en 2 m diepe restgeul. De onderste vullingslaag hiervan bestond uit veen, waarvan de vorming in de vroege IJzertijd ten einde kwam. Ten tijde van de vorming van dit veen en de daarboven gelegen gyttjalaag waren er nog geen menselijke activiteiten in de omgeving van het onderzoeksterrein. Dat veranderde in de midden IJzertijd of het begin van de late IJzertijd getuige de vondst van een fuik (gedateerd 420-200 voor Chr.) in de kleilaag boven de gyttja. Vermoedelijk kort voor het begin van de jaartelling was er pas sprake van daadwerkelijke bewoning in de omgeving van de steeds ondieper wordende restgeul. Dit blijkt uit de aanwezigheid van handgevormd aardewerk in de bovenste vullingslagen van de geul. Deze viel in die periode regelmatig droog, waarna men (afwaterings?) greppels en een waterkuil op de vulling ervan groef. Toch stond er in het eerste decennium na Chr. weer water in de geul, als gevolg waarvan twee of drie brugconstructies werden gebouwd, waarvan tientallen palen werden aangetroffen. De gebruikte gereedschappen en houtbewerkingstechnieken getuigen van nauwe contacten van de inheemse bewoners met het Romeinse leger. Op een niet nader te bepalen moment in de eerste helft van de eerste eeuw lijkt de nederzetting te zijn verlaten. Op de noordoostelijke oever van de restgeul werden vier parallelle greppels aangetroffen, die zeer waarschijnlijk verband hielden met de oudste limesweg uit de late eerste eeuw na Chr. Het weglichaam, waarvan geen spoor werd waargenomen, bevond zich vermoedelijk net ten noordoosten hiervan of lag tussen de greppels in. Tijdens een onderhoudsbeurt van deze weg (waarschijnlijk rond 100 na Chr.) werden kleine basaltblokken gebruikt, mogelijk als onderdeel van de wegverharding. Een deel van dit basalt kwam in de loop van de tijd in de bermgreppels en de bovenste vullingslagen van de restgeul terecht. In het eerste kwart van de tweede eeuw werd plotseling een grote hoeveelheid water door de restgeul gestuwd, waarna een pakket grof zand en grind achterbleef. Honderden hoefindrukken van vermoedelijk schapen, geiten, koeien en paarden laten zien dat er vee over deze zandlaag heeft gelopen. Kort daarna werd er een nieuwe weg aangelegd, die ditmaal schuin de depressie van de restgeul overstak. Het weglichaam was ter hoogte van deze depressie aan weerszijden voorzien van een bermbeschoeiing, waarvan tientallen eikenhouten palen werden aangetroffen. Op basis van onder meer een 14C-datering van een beschoeiingspaal mag worden verondersteld dat deze jongste limesweg werd aangelegd tijdens de grootschalige onderhoudscampagne uit de jaren 124/125 na Chr. De beide bermschoeiingen zijn later verstevigd door het bijplaatsen van palen. Een einddatering van deze jongste limesweg kon niet worden bepaald. De eerstvolgende menselijke activiteiten vonden plaats in de twaalfde of dertiende eeuw, toen dit gebied in gebruik

werd genomen als landbouwgrond en er diverse greppels werden gegraven. Pas met de bouw van Kanaleneiland vanaf 1957 was er voor het eerst sinds zo'n 2000 jaar weer sprake van bewoning in de omgeving van het onderzoeksterrein. Het archeologisch onderzoek in Kanaleneiland heeft nieuw licht geworpen op de ontstaansgeschiedenis van het landschap, de komst van de eerste bewoners en hun militaire connecties en de Romeinse infrastructuur uit de eerste en tweede eeuw na Chr. Toch zijn er ook vele nieuwe vragen ontstaan. Vooral de relatie tussen de beide limeswegen van de opgravings AML en de oorspronkelijke weg en tweede-eeuwse wegomlegging waargenomen in Leidsche Rijn is vooralsnog onduidelijk. Hopelijk kan toekomstig onderzoek in Kanaleneiland aantonen hoe deze wegen zich tot elkaar verhouden."

10. Onderzoek 2189036100 tenslotte betreft een in 2008 door RAAP BV uitgevoerd verkennend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek[11] op basis waarvan de hierboven genoemde opgraving is uitgevoerd.

NR.	Zaakident.nr.	Uitvoerder	Jaartal	Aard
1	2148933100	BAAC BV	2007	BO[12] en IVO-k[13]
2	4033438100	RAAP BV	2016	BO en IVO-O[14]
3	2197914100	RAAP BV	2018	BO en IVO-O
4	2228564100	Gem. Utrecht	2009	Proefsleuven
5	2293680100	RAAP BV	2010	BO en IVO-O
6	4026634100	Transect	2016	BO en IVO-O/IVO-k
7	2197922100	RAAP BV	2008	BO en IVO-O
8	2265687100	Gem. Utrecht	2009	Proefsleuven
9	2238851100	Gem.Utrecht	2009	Opgraving
10	2189036100	RAAP BV	2008	Proefsleuven

Tabel 3. Belangrijkste eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: Archis).

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Voor zover bekend zijn er geen ondergrondse bouwhistorische waarden binnen het plangebied aanwezig.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

Volgens de archeologische waardenkaart van de gemeente Utrecht ligt het plangebied in een gebied van archeologische verwachting. Hiervoor geldt dat er geen vergunningplicht is voor ingrepen tussen de 50 en 100 m^2 en 100 – 1.000 m^2 maar alleen voor ingrepen groter dan 1.000 m^2. Aangezien het plangebied circa 4.180 m^2 groot is, betekent dit dat er conform het gemeentelijk archeologiebeleid archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is.

[11] Briels, 2009.

[12] Bureauonderzoek.

[13] Inventariserend veldonderzoek d.m.v. karterende boringen.

[14] Inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen.

Voor aanvang van bodemverstorende (graaf) werkzaamheden dient via de gemeente Utrecht een archeologievergunning worden aangevraagd (https://pki.utrecht.nl/Loket/product/19096562313d34964b6ae3244ec42f9b). Hierbij dient onder meer een archeologisch onderzoeksrapport voorgelegd te worden.

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

datering
Afgaande op de datering van de Oude Rijn post-Werkhoven stroomrug kunnen vindplaatsen vanaf de vroege bronstijd worden verwacht, maar met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen.

complextype
Er worden met name een of meer nederzettingsterreinen en/of (bijbehorende) begravingen/grafveld(en) verwacht.

omvang
Nederzettingsterreinen in het rivierengebied kunnen een omvang hebben van een enkel huiserf van enkele honderden vierkante meters tot uit vier à vijf gelijktijdige erven bestaande, geclusterde nederzettingsterreinen van enkele hectaren. Ook de omvang van begraafplaatsen kan variëren van een enkel graf of enkele geclusterde vlakgraven tot grote aaneengesloten grafvelden bestaande uit tot enkele honderden (crematie)graven, al dan niet met kringgreppels.

diepteligging
De archeologische resten kunnen direct onder de bouwvoor, maar onder het mogelijk aanwezige opgebrachte pakket en vooral op de eventueel aanwezige oeverafzettingen, worden verwacht.

locatie
In principe kunnen overal binnen het plangebied archeologische resten worden aangetroffen.

uiterlijke kenmerken
Naast de aanwezigheid van een donkergekleurde, veelal fosfaatrijke vondstlaag zullen op nederzettingsterreinen grondsporen (paalkuilen, greppels, waterputten, afvalkuilen) voorkomen en vondstmateriaal, met name bestaande uit aardewerk, (verbrand) dierlijk en menselijk bot, huttenleem, metalen objecten. Op de kleigronden zijn metalen objecten en organische materialen (met name bot; in mindere mate hout) vaak goed geconserveerd.

mogelijke verstoringen
Grote delen van de plangebied zullen zijn verstoord door vele kabels en leidingen in de ondergrond en de onderkelderde hoogbouw.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Binnen het plangebied bestaat een kans op het aantreffen van een of meer vindplaatsen, mogelijk al vanaf de vroege bronstijd, maar waarschijnlijker uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen. Met name de kans op een nederzettingsterrein wordt groot geacht, al dan niet

met bijbehorend grafveld. Echter, tevens wordt – vanwege de aanwezige onderkelderde bebouwing – sterk rekening gehouden met een sterk verstoord bodemprofiel. Gezien de in de directe omgeving uitgevoerde onderzoek lijkt dit aannemelijk.

Aangezien nederzettingsterreinen zich manifesteren in de vorm van een duidelijk herkenbare vondstlaag en de mate van bodemverstoring nog niet bekend is, wordt geadviseerd het plangebied middels een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen te onderzoeken.

Het booronderzoek dient primair om eventuele verstoringen en de bodemopbouw (o.a. aan- af afwezigheid van oeverafzettingen) te bepalen.

Gezien de afmetingen van het plangebied – circa 4.200 m^2 – en het feit dat een groot deel is bebouwd, wordt geadviseerd circa 3 boringen te zetten. Hiermee wordt een boordichtheid van meer dan 7 boringen per ha. Bereikt, wat voldoende zou moeten zijn voor een verkennend booronderzoek. Indien nodig of gewenst kan de uitvoerende (senior) KNA-archeoloog een paar boringen extra zetten. De boringen dienen tot maximaal 3,0 m – mv te worden gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7/10 cm, eventueel in combinatie met een 3 of 4 mm guts.

Voor aanvang van het veldonderzoek zal door Antea Group een Plan van Aanpak (PvA) worden opgezet waarin de bovenstaande opzet verder wordt uitgewerkt.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Datum uitvoering	07-12-2020
Veldteam	[redacted] (senior KNA-archeoloog)
Weersomstandigheden	Circa 6 graden Celsius en regenachtig
Boortype	7 cm Edelmanboor en 3 cm guts
Methode conform Leidraad SIKB[15]	N.v.t. (verkennende boringen)
Motivatie boormethode	Gezien de verwachte (verstoorde) bodemopbouw, het feit dat het grootste gedeelte van het plangebied is bebouwd en onderkelderd, de theoretische aanwezigheid van archeologische resten uit met name de ijzertijd/Romeinse tijd en de middeleeuwen én het verwachte vindplaatstype is er voor gekozen om rondom de bebouwing een aantal verkennende boringen te zetten met als primaire doel het bepalen van de bodemopbouw en -kwaliteit

[15] Tol e.a. 2012

	(gaafheid). Op basis van de resultaten kan dan worden besloten tot het wel of niet archeologisch begeleiden van de sloop van de bebouwing (vanaf maaiveld).
Aantal boringen	5 (1 – 5)
Diepte boringen	3,0 m -mv
Oriëntatie grid t.o.v. geo-morfologie/paleo-landschap	N.v.t.
Wijze inmeten boringen	TopCon (fixed GPS)
Overige toegepaste methoden	N.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	ASB / NEN 5104
Verzamelwijze archeo-logische indicatoren	Snijden, brokkelen, doorwoelen en visuele inspectie van de boorkernen
Bemonstering	N.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Nul (gras, tegels)
Omschrijving oppervlaktekartering	N.v.t.
Afwijkingen t.o.v. PvA	N.v.t.
Doelen en wensen opdrachtgever	Het doel/de wens van de opdrachtgever was en is in een vroeg stadium rekening houden met het aspect archeologie en het risico op het aantreffen van onverwachte archeologische waarden tijdens de aanleg te verminderen.
Randvoorwaarden	Zie hiervoor het PvE en het PvA.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 3 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

3.3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het niet bebouwde, en onderkelderde, deels van het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een 2-lagig (sub)recent ophogingspakket bestaande uit matig fijn tot matig grof, zwak siltig zandpakket. De top is plaatselijk matig humeus en kan als een bouwvoor of A-horizont worden bestempeld.

Ter plaatse van boringen 1 en 2 is hieronder opnieuw sprake van een 2-lagig zandpakket, bestaande uit matig fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand (beginnend op circa 0,50 à 0,95 m – mv). Het lijkt hier te gaan om grof ophogingszand en mogelijke, zwak kleiige, beddingafzettingen.

Ter plaatse van boringen 3 – 5 werd onder het genoemde ophogingspakket (vanaf circa 0,95 à 1,50 m – mv) een 2-lagig, matig siltig tot sterk siltig kleipakket aangetroffen.

De matig siltige klei betreffen hoogstwaarschijnlijk komafzettingen, terwijl de sterk siltige klei ter plaatse van boring 4 (vanaf een diepte beginnen op circa 2,5 m – mv) waarschijnlijk oeverafzettingen betreffen.

Nergens werden (deels) intacte vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier echter wel om een verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van de verkennende fase van het veldonderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van eventuele bodemverstoringen. De afwezigheid van archeologische indicatoren kan dan ook niet worden beschouwd als indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats.

Echter, gezien de afwezigheid van vegetatielagen, oude bodemhorizonten en vooral de afwezigheid van archeologische vondstlagen, laat staan aanwijzingen voor een Romeinse weg, wordt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten in het onbebouwde deel van het plangebied laag ingeschat. Daarnaast kan worden gesteld dat bedding- en komafzettingen überhaupt een lage verwachtingswaarde kennen. Hetzelfde geldt hoogstwaarschijnlijk ook voor het bebouwde deel van het plangebied; hier is immers sprake van een onderkeldering van zeker 2,0 à 3,0 m – mv.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit paragraaf 3.1 als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*

Binnen het plangebied is vanaf boven naar beneden sprake van een 2-lagig, (sub)recent ophogingspakket bestaande uit matig fijn tot matig grof zand. Plaatselijk werden mogelijke, afgetopte, beddingafzettingen aangetroffen. Ter plaatse van boringen 3 – 5 werden (deels afgetopte) komafzettingen aangetroffen en ter plaatse van boring 4 onder de komafzettingen mogelijke oeverafzettingen. Hierop is geen vegetatielaag, oude bodemhorizont of archeologische vondstlaag aanwezig. De waargenomen bodemverstoring reikt in het onbebouwde deel van het plangebied tot op een diepte variërend tussen de 0,95 en 1,90 m – mv. Ter plaatse van het bebouwde, en onderkelderde deel van het plangebied zal tot zeker 2,0 à 3,0 m – mv zijn.

2. *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*

Nee, er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. De kans dat er desondanks een vindplaats aanwezig is wordt gezien de aanwezigheid van bedding- en komafzettingen (die een lage archeologische verwachting kunnen worden toegekend), de afwezigheid van intacte oeverafzettingen, de afwezigheid van vegetatielagen, oude bodemhorizonten en de afwezigheid van een archeologische vondstlaag en te slotte het feit dat het grootste gedeelte van het plangebied is bebouwd en onderkelderd, laag ingeschat. Ook werden er geen aanwijzingen gevonden om de aanwezigheid van een Romeinse weg te veronderstellen (plaatselijk werd wel wat grind aangetroffen maar het betreft hier een (sub)recente ophogingslaag).

3. *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*

Niet van toepassing (er zijn geen archeologische (vondst)lagen aangetroffen).

4. *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*

Niet van toepassing (er zijn geen archeologische (vondst)lagen aangetroffen).

5. *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*

Niet van toepassing (er is geen vindplaats aangetroffen en die wordt ook niet meer verwacht).

6. *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Niet van toepassing (er is geen vindplaats aangetroffen en die wordt ook niet meer verwacht).

7. In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?

Op basis van het bureauonderzoek werd rekening gehouden met 1) een aanzienlijke bodemverstoring als gevolg van bouwwerkzaamheden en de onderkeldering ter plaatse van de bebouwing, 2) de aanwezigheid van een (sub)recente ophogingslaag van zeker 1,0 m dik, 3) de aanwezigheid van oever- op beddingafzettingen en 4) in het geval van de aanwezigheid van (intacte) oeverafzettingen; archeologische resten (vooral in de vorm van een archeologische vondstlaag) uit de periode vanaf de vroege bronstijd en met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Het veldonderzoek in het onbebouwde deel van het plangebied heeft de aanwezigheid van een (sub)recent ophogingspakket bevestigd. Deze is plaatse wel dikker dan verwacht. Daarnaast werden, in overeenstemming met de verwachtingen plaatselijk beddingafzettingen aangetroffen. In tegenstelling tot de verwachtingen werden echter ook komafzettingen aangetroffen en plaatselijk afgetopte oeverafzettingen. Ook werden, in tegenstelling tot de verwachtingen geen archeologische resten (laats staan aanwijzingen voor een Romeinse weg), vegetatielagen, oude bodemhorizonten of archeologische vondstlagen aangetroffen.

In tegenstelling tot de verwachtingen kan de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied dan ook naar beneden toe worden bijgesteld.

8. Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

Zie hiervoor paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

Op basis van de resultaten en conclusies van het onderzoek wordt aanbevolen om het plangebied voor wat betreft archeologie en ten gunste van de voorgenomen herontwikkeling vrij te geven. Ons inziens is een archeologische begeleiding van de sloopwerkzaamheden (vanaf maaiveld) niet nodig.

De implementatie van de bovenstaande aanbeveling is echter afhankelijk van het oordeel van de bevoegde overheid, in dezen de gemeente Utrecht. Deze dient een selectiebesluit te nemen.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Heerenveen, december 2020

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 2004 (4e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek.* SIKB.

Teekens, P.C., 2020: *Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen Lomanlaan 103-105 te Utrecht*. Antea Group, Heerenveen.

Beusink, A. en B. Geerts, 2007: *Gemeente Utrecht, Huize Transwijk te Utrecht. Bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek, karterende fase.* BAAC-rapport V-07.070. BAAC BV.

Coppens, C.F.H., 2017. *Plangebied Lomanlaan 55 in Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoekk: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase).* RAAP-notitie 5691. RAAP BV.

Dielemans, L. en J.S. van der Kamp, 2012a: *Ijzertijdbewoning en de limesweg in Kanaleneiland. BNL1 en AML: Archeologisch onderzoek aan de Beneluxlaan en Amerikalaan (Utrecht).* Basisrapportage Archeologie 74, Gemeente Utrecht.

Dielemans, L., 2011: *park Transwijk Paviljoen. Een definitief archeologisch onderzoek naar de limesweg aan de Beneluxlaan.* Basisrapportage Archeologie 77, Gemeente Utrecht.

Dielemans, L en J.S. Van der Kamp, 2012b: *Ijzertijdbewoning en de limesweg in Kanaleneiland. BNL1 en AML: Archeologisch onderzoek aan de Beneluxlaan en Amerikalaan (Utrecht).* Basisrapportage Archeologie 74, Gemeente Utrecht.

Briels, I., 2009*: AS-Kanaleneiland/Niels Stensencollege gemeente Utrecht. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventarsierend veldonderzoek (proefsleuven).* RAAP-rapport 1863, RAAP BV.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Topografische kaart 1:25000 (http://kadata.kadaster.nl)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.aardeopdekaart.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.atlasleefomgeving.nl

- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied (rood kader). 1
Afbeelding 2. Het plangebied op een recente luchtfoto. Bron: Google Earth. 4
Afbeelding 3. Overzicht onderkeldering plangebied. Bron: Stichting Mitros. 5
Afbeelding 4. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de geomorfologische kaart van Nederland. Bron: ESRI en partners. 7
Afbeelding 5. Het plangebied geprojecteerd op de stroomgordelkaart van Cohen en Stouthamer (2012). 8
Afbeelding 6. Het plangebied geprojecteerd op de rivierlopenkaart van Van Dinter (2010). 9
Afbeelding 7. Het plangebied (rood kader binnen rode cirkel) geprojecteerd op de bodemkaart van Nederland. Bron: ESRI en partners. 10
Afbeelding 8. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1850 (links) en 1880 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 12
Afbeelding 9. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1900 (links) en 1930 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 12
Afbeelding 10. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1945 (links) en 1950 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 13
Afbeelding 11. Het plangebied geprojecteerd op de historische kaart van ca. 1960 (links) en 1970 (rechts). Bron: ESRI en partners en www.topotijdreis.nl. 13

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg
Boorbeschrijvingen	Beschrijving en weergave van de boorprofielen

Kaartbijlagen

463345-ARCHIS	Situatie met ligging vondstlocaties (waarnemingen), AMK-terreinen en eerdere onderzoeken
463345-S1	Situatie met ligging plangebied en uitgevoerde boringen

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

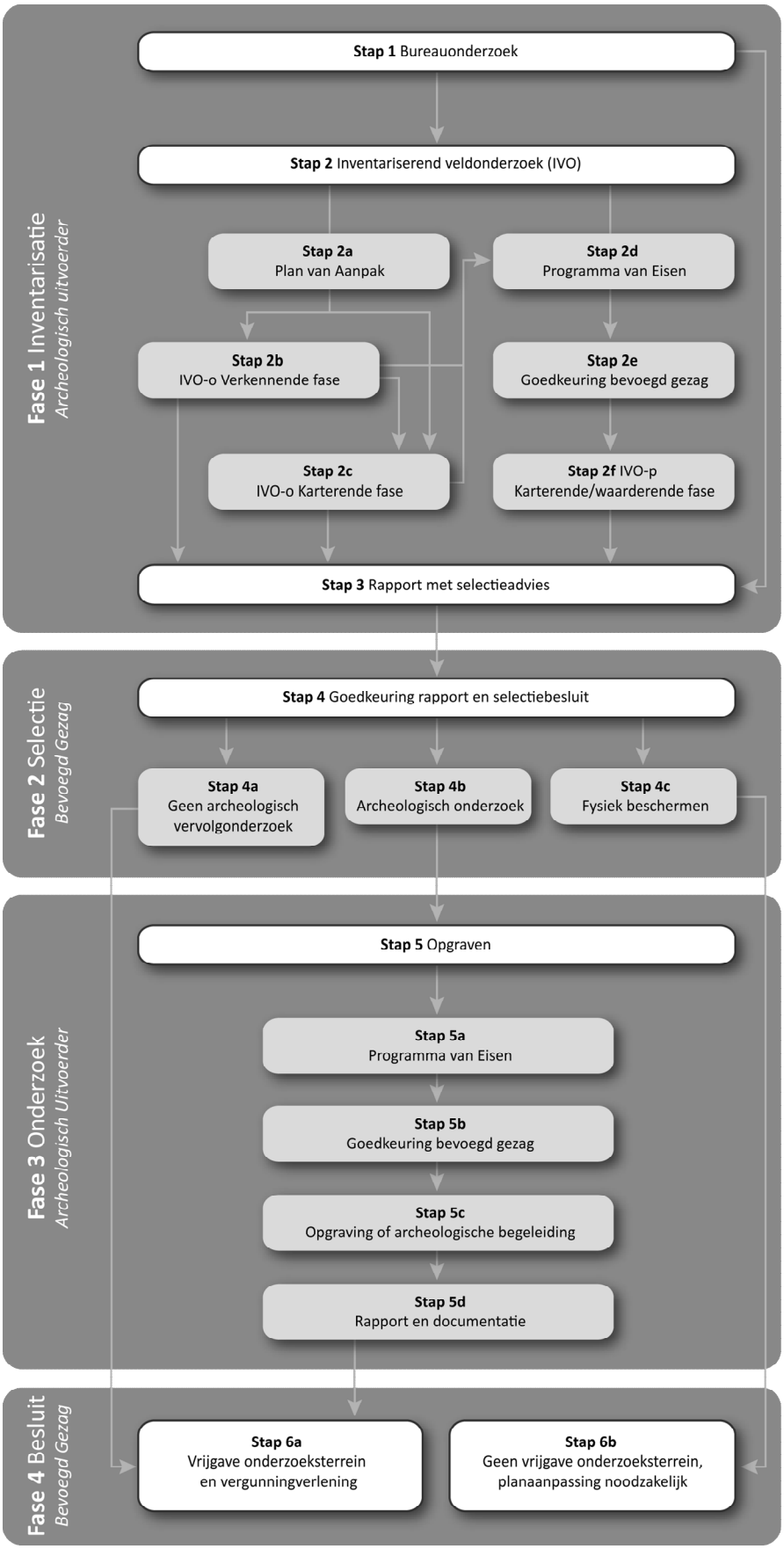
Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.
Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (homo sapiens) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.
In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.
De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.
Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.
In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (celtic fields). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.
Met de **Romeinse tijd (**12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.
Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^{e} eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Archeologische periode-indeling conform ABR

		Periode	Subperiode	Begin	eind	Afkorting
Na Chr.		Recent		1945	heden	
		Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850	1945	NTC
			Midden Nieuwe tijd	1650	1850	NTB
			Vroege Nieuwe tijd	1500	1650	NTA
		Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250	1500	LMB
			Late Middeleeuwen A	1050	1250	LMA
		Ottoonse tijd	Vroege Middeleeuwen D	900	1050	VMD
		Karolingische tijd	Vroege Middeleeuwen C	725	900	VMC
		Merovingische tijd	Vroege Middeleeuwen B	525	725	VMB
		volksverhuizingstijd	Vroege Middeleeuwen A	450	525	VMA
		Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350	450	LROMB
			Laat-Romeinse tijd A	270	350	LROMA
			Midden-Romeinse tijd B	150	270	MROMB
			Midden-Romeinse tijd A	70	150	MROMA
			Vroeg-Romeinse tijd B	25	70	VROMB
			Vroeg-Romeinse tijd A	-12	25	VROMA
Voor Chr.						
	Metaaltijd	IJzertijd	Late IJzertijd	250	12	LIJZ
			Midden IJzertijd	500	250	MIJZ
			Vroege IJzertijd	800	500	VIJZ
		Bronstijd	Late Bronstijd	1100	800	LBR
			Midden Bronstijd B	1500	1100	MBRB
			Midden Bronstijd A	1800	1500	MBRA
			Vroege Bronstijd	2000	1800	VBR
	Steentijd	Neolithicum	Laat Neolithicum B	2450	2000	LNEOB
			Laat Neolithicum A	2850	2450	LNEOA
			Midden Neolithicum B	3400	2850	MNEOB
			Midden Neolithicum A	4200	3400	MNOEA
			Vroeg Neolithicum B	4900	4200	VNEOB
			Vroeg Neolithicum A	5300	4900	VNEOA
		Mesolithicum	Laat Mesolithicum	6450	5300	LMESO
			Midden Mesolithicum	7100	6450	MMESO
			Vroeg Mesolithicum	8800	7100	VMESO
		Paleolithicum	Laat Paleolithicum B	18.000	8800	LPALEOB
			Laat Paleolithicum A	35.000	18.000	LPALEOA
			Midden Paleolithicum	300.000	35.000	MPALEO
			Vroeg Paleolithicum		300.000	VPALEO

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)
Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren
Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis
Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)
Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)
De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek
Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel
Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)
Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)
Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek -*proefsleuven (IVO-p)* (STAP 2f)
Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)
Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.
Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)
Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)
Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)
Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)
Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)
Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan
In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)
In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering
Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

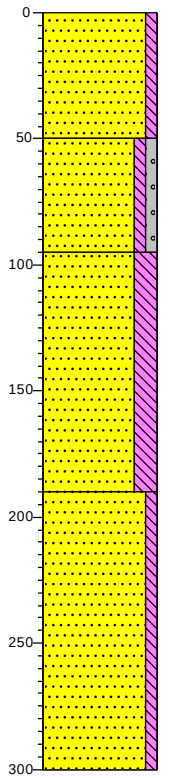
Bijlage 3: Boorprofielen

Projectnaam: IVO Lomanlaan 103-105 Utrecht

Projectnr. 463345ARO

Boring: 1

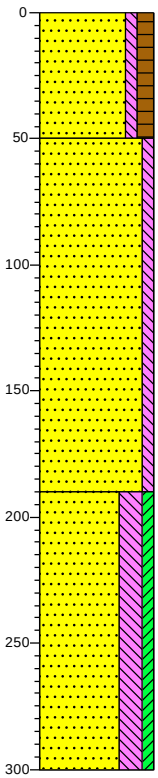
Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135418,80
Y-coördinaat: 453939,98



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor, scherp, Opgebracht, (sub-)recent
(50)
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor, scherp
(45)
95
Zand, matig fijn, sterk siltig, beigegrijs, Edelmanboor, scherp
(95)
190
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
(110)
300

Boring: 2

Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135430,84
Y-coördinaat: 453879,86



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, scherp, A-horizont, Opgebracht, (sub-)recent
(50)
50
Zand, matig grof, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor, opgebracht?
(140)
190
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak kleïg, licht beigegrijs, Edelmanboor
(110)
300

Schaal: 1: 30

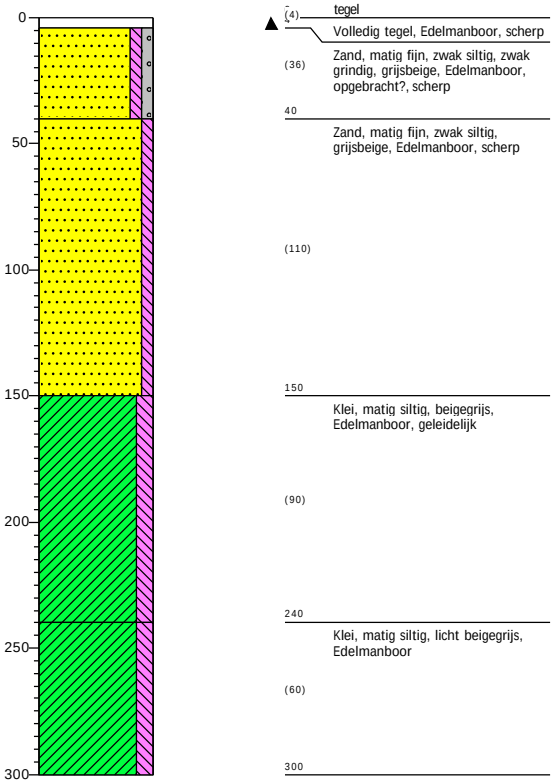
getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: IVO Lomanlaan 103-105 Utrecht

Projectnr. 463345ARO

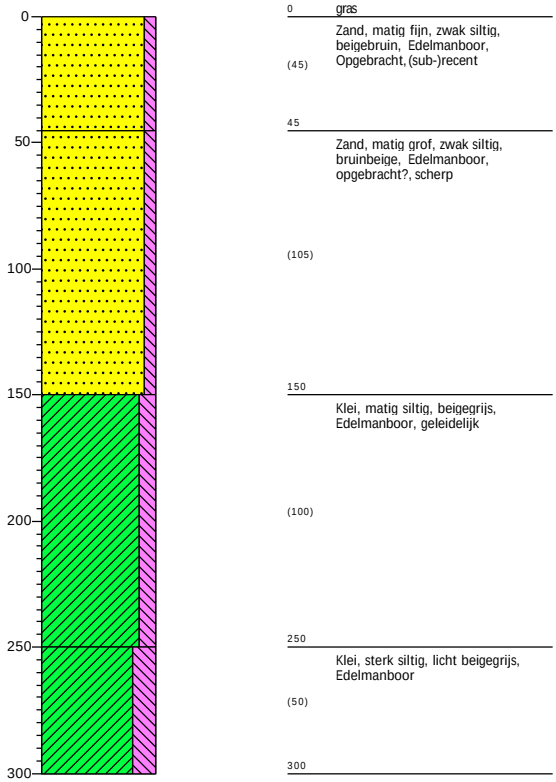
Boring: 3

Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135435,60
Y-coördinaat: 453846,38



Boring: 4

Datum: 7-12-2020
Boormeester: [redacted]
X-coördinaat: 135376,93
Y-coördinaat: 453912,39



Schaal: 1: 30

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: IVO Lomanlaan 103-105 Utrecht

Projectnr. 463345ARO

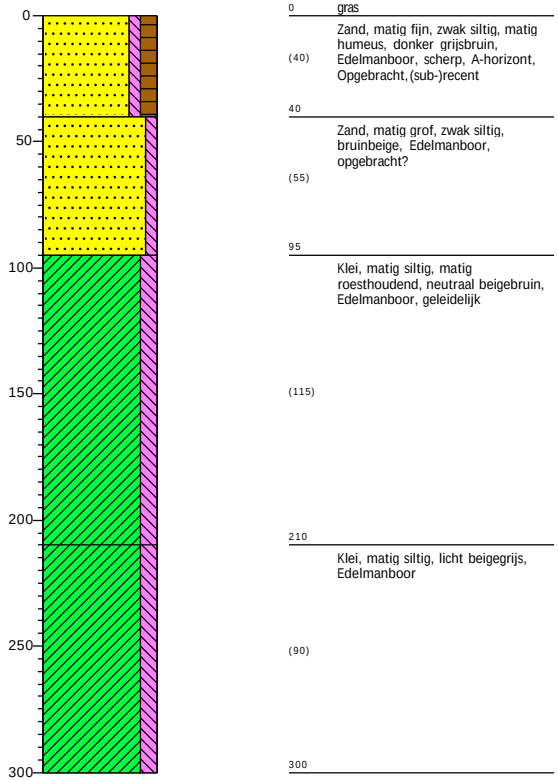
Boring: 5

Datum: 7-12-2020

Boormeester: [redacted]

X-coördinaat: 135404,81

Y-coördinaat: 453863,84



0 gras

(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, scherp, A-horizont, Opgebracht,(sub-)recent

40

(55) Zand, matig grof, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor, opgebracht?

95

(115) Klei, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor, geleidelijk

210

(90) Klei, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

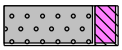
300

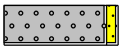
Schaal: 1: 30

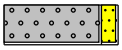
getekend volgens NEN 5104

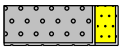
Legenda (conform NEN 5104)

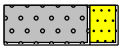
grind


Grind, siltig

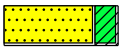

Grind, zwak zandig

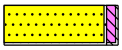

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

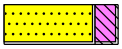

Grind, uiterst zandig

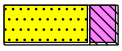
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

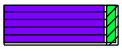

Zand, matig siltig

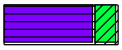

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

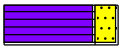
veen


Veen, mineraalarm

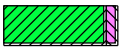

Veen, zwak kleïig

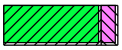

Veen, sterk kleïig

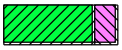

Veen, zwak zandig

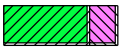

Veen, sterk zandig

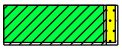
klei

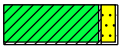

Klei, zwak siltig

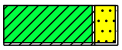

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

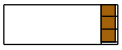
leem

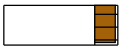

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

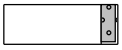
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

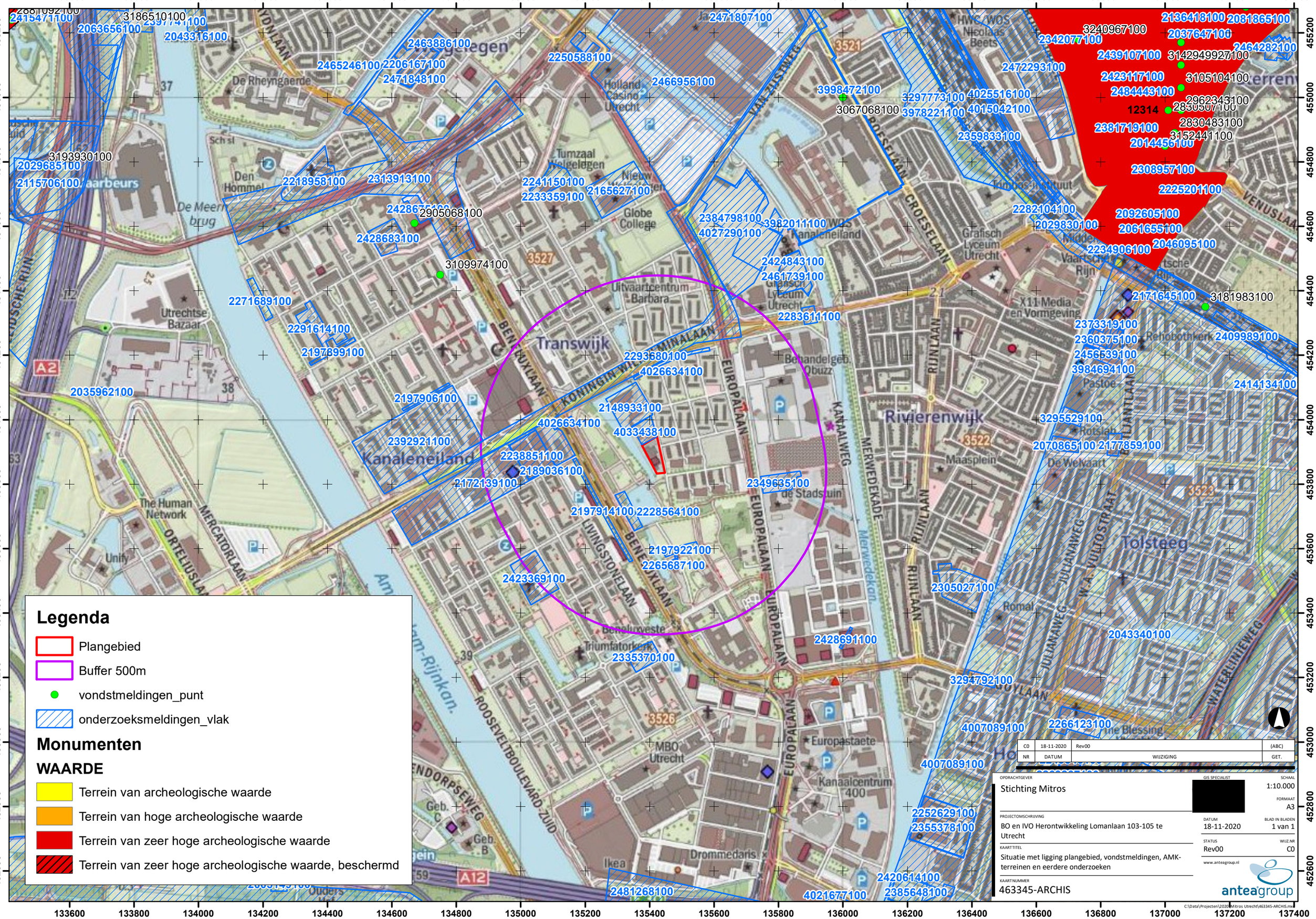
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Kaartbijlagen


2881092100
2415471100
3186510100
2063656100
2397741100
2043316100
2463886100
2465246100
2206167100
2471848100
2471807100
2250588100
2466956100
3998472100
3067068100
3297773100
3978221100
4025516100
4015042100
2359833100
2136418100
2081865100
3240967100
2037647100
2342077100
2464282100
2439107100
3142949927100
2472293100
2423117100
3105104100
2484443100
2962343100
12314
2830507100
2830483100
2381719100
3152441100
2014456100
2308957100
2225201100
2282104100
2029830100
2092605100
2061655100
2046095100
2234906100
3193930100
2029685100
2115706100
2218958100
2313913100
2241150100
2233359100
2165627100
2428683100
2905068100
3109974100
2384798100
3982011100
4027290100
2424843100
2461739100
2283611100
2271689100
2291614100
2197899100
2293680100
4026634100
2035962100
2197906100
2148933100
4033438100
2392921100
2238851100
2189036100
2172139100
2349635100
2197914100
2228564100
2197922100
2265687100
2423369100
2335370100
2428691100
2305027100
2043340100
3294792100
4007089100
2266123100
2252629100
2355378100
2420614100
2385648100
2481268100
4021677100
2171645100
3181983100
2373319100
2360375100
2456539100
3984694100
2409989100
2414134100
3295529100
2070865100
2177859100
Kanaaleneiland
Transwijk
Rivierenwijk
Utrechtse Bazaar
Jaarbeurs
Den Hommel
De Rheyngaerde
Tumzaal Gelegen
Globe College
Uitvaartcentrum Barbara
Grafisch Lyceum Utrecht
X11 Media en Vormgeving
Rehobothkerk
Pastoe
Rotslab
Maasplein
De Weyaart
Tolsteeg
Romal
Europastaete
Kanaalcentrum 400
MBO Utrecht
Triumfatorkerk
Drommedaris
Ikea
de Stadstuin
Behandelgeb. Obuzz
The Human Network
Unify
Geb. A
Geb. B
Geb. C
3521
3527
3526
3522
3523
A2
A12
37
38
39
ORTELIUSLAAN
MERCATORLAAN
BENEDENHUXLAAN
LIVINGSTONELAAN
ROOSEVELTBOULEVARD-ZUID
EUROPALAAN
KONINGIN WILHELMINALAAN
CROESELAAN
RIJNLAAN
MERWEDEKADE
KANAALWEG
VENUSLAAN
WATERLELIEWEG
JULIANAWEG
W.A. VULTOSTRAAT
ENDORPSEWEG
Legenda
Plangebied
Buffer 500m
vondstmeldingen_punt
onderzoeksmeldingen_vlak
Monumenten
WAARDE
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
C0 18-11-2020 Rev00 (ABC)
NR DATUM WIJZIGING GET.
OPDRACHTGEVER
Stichting Mitros
GIS SPECIALIST
SCHAAL
1:10.000
FORMAAT
A3
PROJECTOMSCHRIJVING
BO en IVO Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht
DATUM
18-11-2020
BLAD IN BLADEN
1 van 1
KAARTTITEL
Situatie met ligging plangebied, vondstmeldingen, AMK-terreinen en eerdere onderzoeken
STATUS
Rev00
WIJZ.NR
C0
www.anteagroup.nl
KAARTNUMMER
463345-ARCHIS
anteagroup
C:\Data\Projecten\2020\Mitros Utrecht\463345-ARCHIS.mxd

135350 135400 135450 135500

453950 453900 453850

Lomanhuis
65
55d-a
Drie Zusters
105-46
105-57
105-191
107
45 43 41 39 37
LANSLAAN
VAN SPANJELAAN
LOMANLAAN
54 52 36 33 35 39 50 36 40 44 42 44 43
75
1
2
3
4
5

Legenda

- Boorpunten
- Plangebied

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	8-12-2020	Rev00	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Stichting Mitros

GIS SPECIALIST
[redacted]

SCHAAL
1:500

FORMAAT
A3

PROJECTOMSCHRIJVING
IVO Herontwikkeling Lomanlaan 103-105 te Utrecht

DATUM
8-12-2020

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
Rev00

WIJZ.NR
C0

KAARTTITEL
Situatie met ligging plangebied en geplande boorpunten

www.anteagroup.nl

KAARTNUMMER
463345-S1

anteagroup

R:\00460000\00463345\Archeologie\GIS\463345-S1.mxd

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 43 13
E. alex.brokke@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer
Antea Group aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Bijlage 18 Bezonningsonderzoek

NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS



Bezonning omgeving Lomanlaan 103-105 Utrecht

Mitros

1 februari 2021

Partner in 't hart van de bouw!

Bezonning omgeving

Lomanlaan 103-105 te Utrecht

Mitros

Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA Utrecht

Vertegenwoordigd door: [redacted]

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

Vestiging Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
info@nieman.nl
www.nieman.nl
Uitgevoerd door: [redacted]

Wij gaan vertrouwelijk met uw gegevens om, geheel volgens de richtlijnen voor Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Lees onze privacyverklaring.

Referentie:	20190732.001 / 22520
Status:	Definitief
Datum:	1 februari 2021

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	2
Hoofdstuk 2	Bezonning en beschaduwing	3
2.1	Begripsbepaling	3
2.2	Normen	3
2.3	Haagse bezonningsnorm	3
2.4	Criteria met betrekking tot het project	4
2.5	Gebruikte gegevens	4
2.6	Meetpunten	5
2.7	Bepalingsmethode	5
Hoofdstuk 3	Resultaten	7
Hoofdstuk 4	Conclusie	9
Bijlage 1	Overzichten bestaande en nieuwe situatie	
Bijlage 2	Impressies van de geometrische modellen	
Bijlage 3	Meetpunten	
Bijlage 4	Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie	
Bijlage 5	Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie	
Bijlage 6	Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie	
Bijlage 7	Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie	
Bijlage 8	Mogelijke bezonning en beschaduwing per meetpunt gedurende het jaar in de bestaande situatie en in de nieuwe situatie	

Hoofdstuk 1 Inleiding

In opdracht van Mitros is onderzoek verricht naar de bezonning c.q. beschaduwing ten gevolge van de nieuwbouw van twee woongebouwen aan Lomanlaan 103-105 in Utrecht. Daarbij is gekeken naar hoeveel mogelijke bezonningsuren aanwezig zijn in de bestaande en nieuwe situatie.

Hoofdstuk 2 Bezonning en beschaduwing

2.1 Begripsbepaling

Bezonning en beschaduwing kunnen op verschillende manieren gedefinieerd worden. In navolging van de hieronder te noemen normen bedoelen we met “bezonning” dat een plek of meetpunt wordt bestraald door zonlicht dat rechtstreeks van de zon afkomt, in het geval dat de hemel onbewolkt is. Dit wordt ook wel “mogelijke” of “potentiële” bezonning genoemd.

Zo wordt geen rekening met verstrooiing (diffuus zonlicht), reflecties, weersgesteldheid (bewolking) en zonsverduisteringen gehouden. De sterkte van het zonlicht op een meetpunt maakt ook niet uit.

Van beschaduwing op een meetpunt spreken we wanneer het rechtstreekse zonlicht door obstructies wordt tegengehouden en niet op het meetpunt kan komen. Obstructies worden door bebouwing, constructies en terrein (heuvels e.d.) gevormd, maar bomen, hagen en ander groen vallen daar niet onder. Alleen wanneer de zon boven de horizon staat, kan überhaupt over bezonning of beschaduwing worden gesproken.

2.2 Normen

In Nederland zijn geen wettelijke eisen met betrekking tot bezonning c.q. beschaduwing van gebouwen. Momenteel zijn er twee bezonningsregels die in Nederland worden toegepast, namelijk de TNO-norm en de Haagse bezonningsnorm.

De TNO-norm luidt:

> *Tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 19 februari tot 21 oktober in het midden van de vensterbank aan de binnenkant van een raam.*

De gemeente Den Haag hanteert een eigen bezonningsnorm (zie paragraaf 2.3). Deze is op de TNO-norm gebaseerd, maar is specifieker op stedenbouwkundige situaties gericht.

2.3 Haagse bezonningsnorm

In februari 2010 is de Haagse bezonningsnorm voor het laatst door de gemeente Den Haag geactualiseerd. In het kort luidt de huidige norm:

> *Tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 19 februari tot 21 oktober, uitgaande van een zonshoogte van meer dan 10°, geldend voor de gevel.*

Daarbij gaat de norm van de volgende uitgangspunten uit:

- In de Haagse bezonningsnorm zijn gevels maatgevend. In tegenstelling tot de TNO-norm wordt geen rekening met de werkelijke positie van ramen gehouden.
- Het maatgevende meetpunt op een gevel moet gelegen zijn op 0,75 meter hoogte in het midden van de gevel van de onderste woonlaag.
- De bezonningsduur van de voor- en achtergevel mag bij elkaar worden opgeteld.

2.4 Criteria met betrekking tot het project

Voor de studie van bezonning en beschaduwing in de omgeving van het project Lomanlaan 103-105 hanteren wij de methodiek van de Haagse bezonningsnorm. Daarbij vergelijken we de bestaande situatie met de nieuwe situatie. De gemeente Utrecht heeft hier geen specifiek beleid voor.

2.5 Gebruikte gegevens

De volgende tekeningen, driedimensionale CAD-modellen en foto's worden in de bezonningsstudie gebruikt:

- Sketchup-model van de bestaande situatie "R180507_site model_201218.skp", gemaakt door De Zwarte Hond Architecture Urbanism in Rotterdam.
- Sketchup-model van de nieuwe situatie (nieuwbouw inclusief bestaande omgeving) "R180507_site model & proposal_201223.skp", gemaakt door De Zwarte Hond Architecture Urbanism in Rotterdam.
- satelliet- en straatopnamen van Google Maps/Streetview. De website is in november en december 2020 bezocht; de datum van de opnames is onbekend.

Het plangebied bevindt zich op 52,073227° noorderbreedte en 5,101816° oosterlengte.

In Bijlage 1 zijn een satellietopname en enkele straatopnamen van de bestaande situatie opgenomen. Bijlage 2 bevat impressies van de geometrieën die in de Sketchup-modellen besloten zitten.

Het verschil tussen de "bestaande situatie" en de "nieuwe situatie" wordt slechts door de bebouwing op Lomanlaan 103-105 gevormd. Voor de omgeving rond dit adres hanteren we steeds dezelfde geometrie, gebaseerd op de bestaande bebouwing, met dien verstande dat op Lomanlaan 55 de realisatie van het nu in aanbouw zijnde complex wordt aangenomen.

2.6 Meetpunten

In overleg met Mitros en in verband met vragen van bewoners in de omgeving van het project zijn meetpunten gedefinieerd. Deze zijn op een satellietopname in Bijlage 3 weergegeven.

Een deel van de meetpunten bevindt zich op gevels van woningen. Voor de positionering daarvan hanteren we de Haagse bezonningsnorm.

Een ander deel wordt in achtertuinen en zelfs op dakterrassen gepositioneerd. Bij deze laatste groep worden twee opmerkingen gemaakt. Ten eerste wordt in de bezonningsstudie geen rekening met de inrichting van tuinen en terrassen/tuinen door bewoners gehouden (zoals luifels, pergola's, heggen en schuttingen tussen de tuinen); alleen "officiële" gebouwmassa's tellen mee. Ten tweede worden de meetpunten op tuinen en terrassen zoveel mogelijk aan de oostkant geplaatst, waarmee de focus op gebruik in de avond ligt.

2.7 Bepalingsmethode

De bezonningsduur per dag per meetpunt bepalen we aan de hand van computersimulaties. We maken gebruik van de software Radiance (versie 5.2). Radiance is gebaseerd op natuurkundige principes en is geschikt voor eenvoudige tot zeer complexe verlichtingssituaties (inclusief meervoudige reflecties en refracties), voor daglicht en/of kunstlicht. De software is voor verschillende toepassingen gevalideerd. We noemen twee referenties voor validatiestudies:

- met nadruk op daglicht:
  Mardaljevic, John (2000): *Daylight simulation: validation, sky models and daylight coefficients.* Loughborough University. PhD thesis. https://hdl.handle.net/2134/23356
- overzicht van validatiestudies in paragraaf 2.2.3, vanaf bladzijde 28, met verwijzing naar circa 30 studies:
  Jones, Nathaniel Louis (2017): *Validated interactive daylighting analysis for architectural design.* Massachusetts Institute of Technology. PhD thesis.
  https://nljones.github.io/publications/Validated_Interactive_Daylighting_Analysis_for_Architectural_Design.pdf

In een bezonningsstudie worden relatief eenvoudige natuurkundige en wiskundige principes toegepast, aangezien het alleen om direct zonlicht (rechte zonnestralen vanuit de zon) gaat. De bezonning op een

meetpunt is afhankelijk van het moment op de dag, de dag in het jaar, de oriëntatie van een vlak waarop het meetpunt zich bevindt, en de aanwezigheid van obstructies tussen het meetpunt en de zon.

De simulaties worden in tijdstappen van 10 minuten uitgevoerd.

Hoofdstuk 3 Resultaten

De resultaten van de computersimulaties worden op de volgende manier weergegeven:

- afbeeldingen van de schaduwen in de omgeving van het project op een aantal momenten op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie (Bijlage 4) en de nieuwe situatie (Bijlage 5);
- een tabel met de totale mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie (Bijlage 6) en de nieuwe situatie (Bijlage 7);
- grafieken met de mogelijke bezonning en beschaduwing per meetpunt gedurende het hele jaar in de bestaande situatie en in de nieuwe situatie (Bijlage 8).

Voor de posities van de beschouwde meetpunten wordt naar Bijlage 3 verwezen.

We beschouwen de periode van 19 februari tot 21 oktober. De bezonning op 19 februari komt ongeveer overeen met de bezonning op 21 oktober, omdat de zon op deze beide dagen ongeveer dezelfde baan over de hemelkoepel maakt. Deze beide dagen zijn de “kortste dagen” van de beschouwde periode. Een van de twee dagen wordt als maatgevend beschouwd: we nemen 19 februari. De “langste dag” van het jaar is (rond) 21 juni. Ter informatie geven we in Bijlage 4 tot en met Bijlage 7 ook resultaten voor 21 juni, en bovendien voor 21 april (een datum ertussen in).

In het volgende bespreken we kort de resultaten verder, zonder een beoordeling volgens de Haagse bezonningsnorm te maken.

Uit de resultaten in alle bijlagen (Bijlage 4 tot en met Bijlage 8) blijkt dat op een deel van de meetpunten de bezonningsduur in de nieuwe situatie minder lang is dan in de bestaande situatie, en niet alleen op 19 februari. Dit geldt het duidelijkst voor de meetpunten op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44, voor de meetpunten in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43 en voor het meetpunt op het dakterras van Van Spanjelaan 45-87, maar het geldt in mindere mate voor de meetpunten op de zuidgevel van Lanslaan 37-47 en voor de meetpunten in de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44.

Op sommige andere meetpunten blijkt de bestaande bebouwing of de nieuwbouw op Lomanlaan 103-105 (bijna) niet uit te maken: op de westgevel van Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, op het dakterras van Wanninkhoflaan 45-87, en op de zuidgevel van Van Spanjelaan 45-87.

De verschillen in bezonningsduur worden deels aan de hand van de vorm van de nieuwbouw op Lomanlaan 103-105 verklaard. Enerzijds vormt de nieuwbouw minder een “dichte wand” dan de bestaande bouw op het perceel, waardoor in de namiddag zonnestralen tussen beide torens van de nieuwbouw heen kunnen gaan, en zo bijvoorbeeld een deel van de westgevels van Lanslaan 54 en

Lomanlaan 34-44 extra beschijnen. Anderzijds is de hoogte van de nieuwbouw groter, waardoor er in de namiddag langere schaduwen over de blokken ten oosten van de Lomanlaan ontstaan. Hierdoor ontstaat er in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43 ten gevolge de nieuwbouw meer schaduw dan in de bestaande situatie, terwijl de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44 al in de bestaande situatie schaduw vanwege de bestaande torens ondervinden. Op sommige meetpunten compenseert het effect van de minder gesloten nieuwbouw het effect van de grotere hoogte van de nieuwbouw, zodat de totale mogelijke bezonningsduur op een dag in de nieuwe situatie maar weinig minder is dan in de bestaande situatie. Daarentegen leidt de grotere hoogte van de nieuwbouw op andere meetpunten steevast tot minder bezonningsuren.

Andere bebouwing dan die op Lomanlaan 103-105 heeft ook in meer of mindere mate invloed op de bezonningsduur van sommige van beschouwde meetpunten. Dit geldt bijvoorbeeld voor het blok Van Spanjelaan 45-87, waarmee deels de beperkte bezonning van de meetpunten in (een deel van) de achtertuinen van Lomanlaan 38-44 en Van Spanjelaan 37-43 kan worden verklaard. De Van Spanjelaan is bij Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44 een relatief smalle noord-zuidgerichte straat, waardoor alleen hierom bezonning beperkt is.

Bijlage 8 geeft per meetpunt de bezonning en beschaduwing in de bestaande respectievelijke nieuwe situatie voor alle tijdstappen in een jaar weer. Langs de horizontale as staan alle dagen van het jaar uitgezet; langs de verticale as de tijd op een dag. Met kleuren is aangegeven of voor het gegeven tijdstip het meetpunt bezond of beschaduwd is. Bij bezonning en beschaduwing wordt onderscheid gemaakt tussen een zonshoogte (ε) van 0 tot 10°, en een zonshoogte vanaf 10° (volgens de Haagse bezonningsnorm telt alleen bezonning bij een zonshoogte vanaf 10°). Met “donker” wordt bedoeld dat de zon “onder de horizon staat” (zonshoogte $\varepsilon < 0°$).

Hoofdstuk 4 Conclusie

In opdracht van Mitros is onderzoek gedaan naar de mogelijke bezonningsduur van woningen en hun buitenruimten nabij Lomanlaan 103-105 in Utrecht, in de bestaande en nieuwe situatie. Het plan is de bestaande torens op Lomanlaan 103-105 door de nieuwbouw van twee woongebouwen te vervangen. Er is gevraagd om daarbij specifieke meetpunten in beschouwing te nemen.

De beschouwde meetpunten zijn in Bijlage 3 weergegeven.

De bezonningsduur per meetpunt is aan de hand van computersimulaties bepaald. Het simulatiemodel is gebaseerd op de driedimensionale CAD-modellen van de architect, waarin de geometrie van de bestaande bebouwing en de geometrie van het project zelf (nieuwbouw) zijn opgenomen.

In het kort blijkt het volgende uit de computersimulaties:

- Vergeleken met de huidige situatie is er meer schaduw door de nieuwbouw:
  - op de westgevels van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44,
  - in de achtertuinen van Lanslaan 52 en Van Spanjelaan 33-43,
  - op het dakterras Van Spanjelaan 45-87,
  - op de zuidgevel van Lanslaan 37-47.
- Vergeleken met de huidige situatie is er een klein verschil in schaduw door de nieuwbouw:
  - in de achtertuin van Lomanlaan 44.
- Vergeleken met de huidige nieuwbouw lijkt er geen verschil te zijn in bezonningsuren als gevolg van de nieuwbouw:
  - in de achtertuinen van Lanslaan 54 en Lomanlaan 34-44,
  - op de westgevel van Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44,
  - op het dakterras van Wannikhoflaan 45-87.

In Hoofdstuk 3 zijn de resultaten verder besproken.

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 1 Overzichten bestaande en nieuwe situatie



Figuur 1: Satellietopname (Google Maps, december 2020).



Figuur 2: Bestaande situatie, zicht naar noord op kruising Lomanlaan en Willem van Dijllaan (Google Streetview, december 2020).

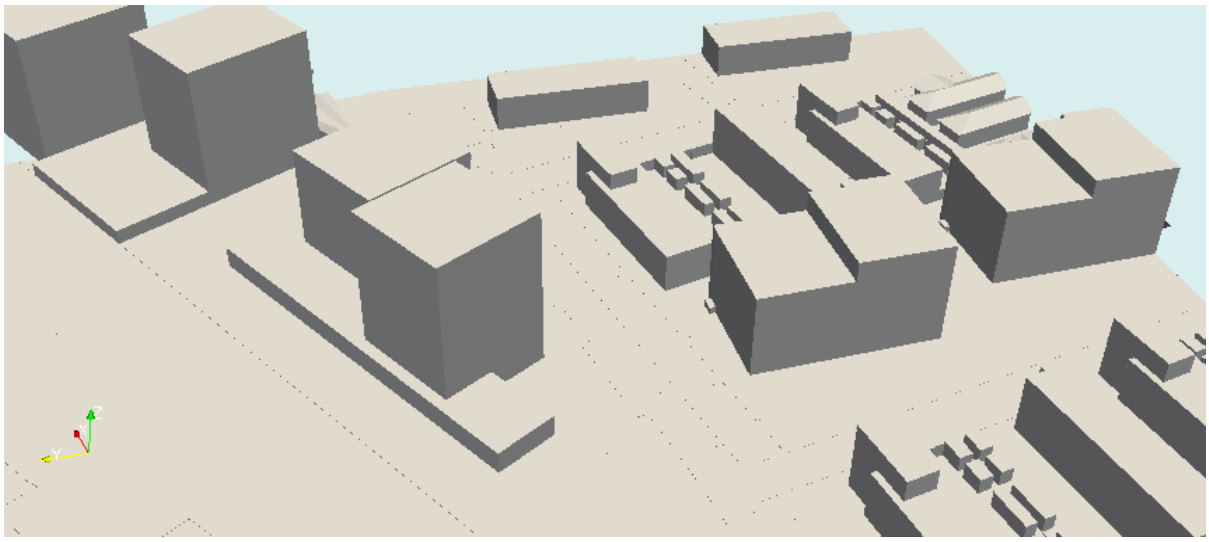


Figuur 3: Bestaande situatie, zicht naar zuidoost, op kruising Lomanlaan en Lanslaan (Google Streetview, december 2020).

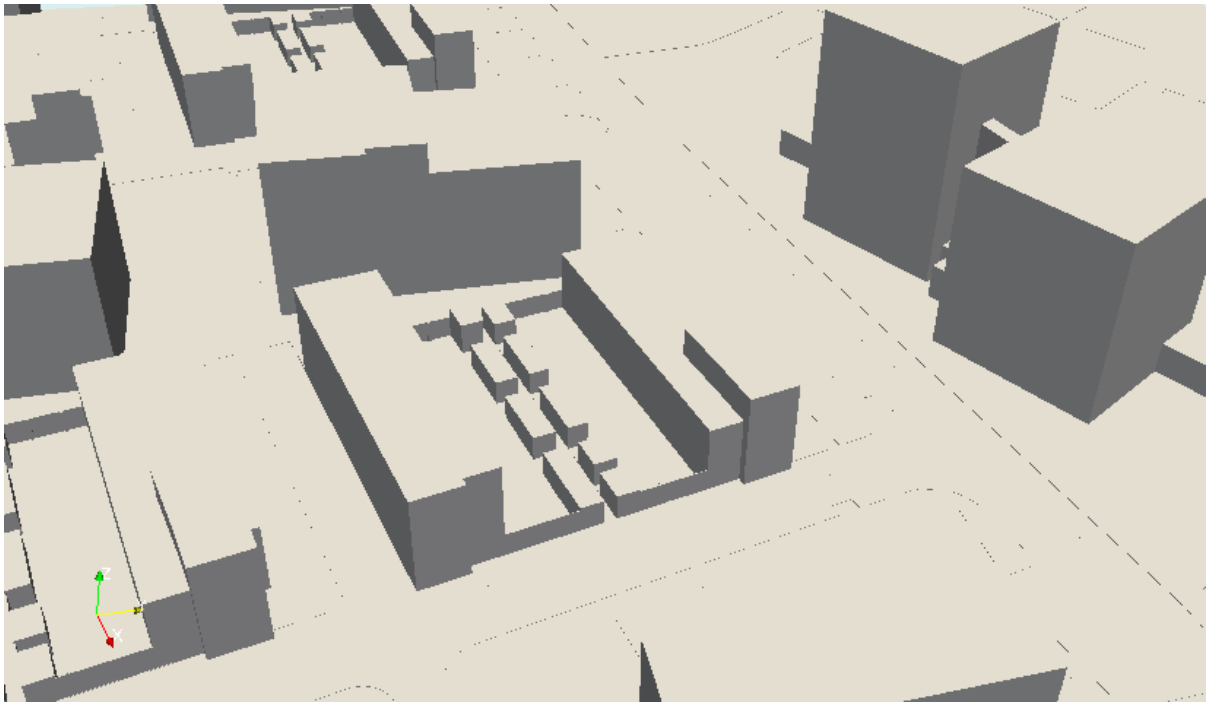


Figuur 4: Straatnamen en huisnummers (Openstreetmap.org, december 2020)..

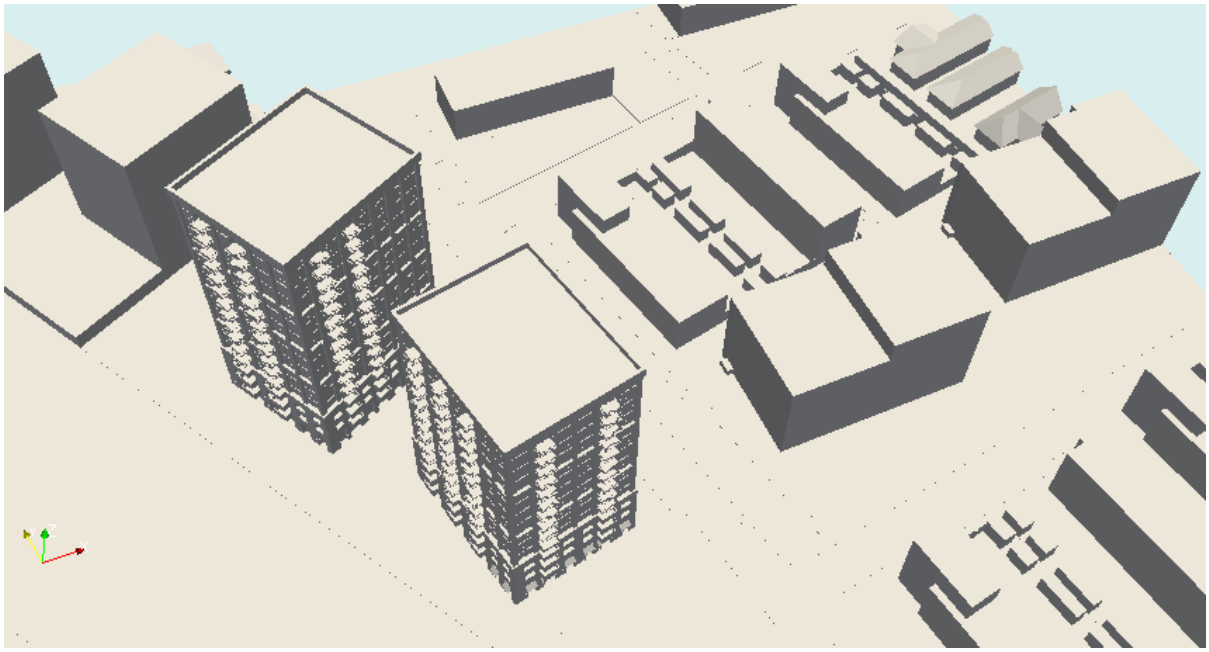
Bijlage 2 Impressies van de geometrische modellen



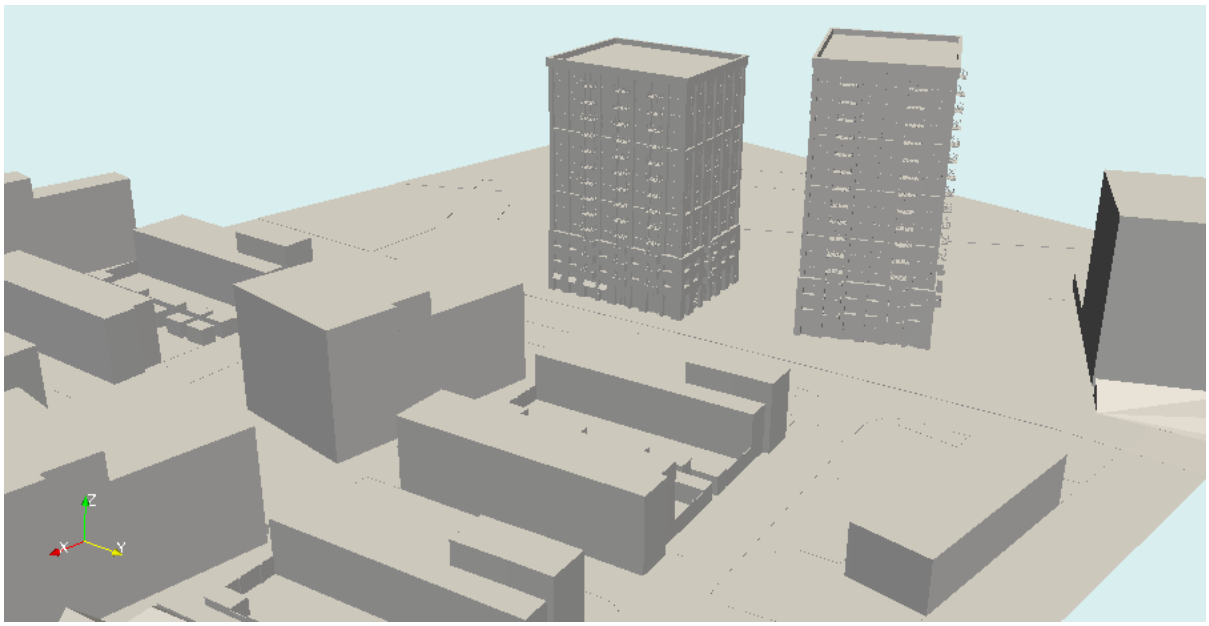
Figuur 5: Model van de bestaande situatie, gezien vanuit zuidwest.



Figuur 6: Model van de bestaande situatie, gezien vanuit noordoost.



Figuur 7: Model van de nieuwe situatie, gezien vanuit zuidwest.



Figuur 8: Model van de nieuwe situatie, gezien vanuit noordoost.

Bijlage 3 Meetpunten



Google Maps, december 2020

Legenda:

- 1 meetpunt op de gevel (horizontaal in het midden van de gevel, en verticaal op 0,75 m boven maaiveld)
- 1 meetpunt op tuin of dakterras (op 2 m van woninggevel c.q. berging, in het midden van de breedte van tuin of dakterras, en op 0,75 m boven maaiveld of dakvloer)

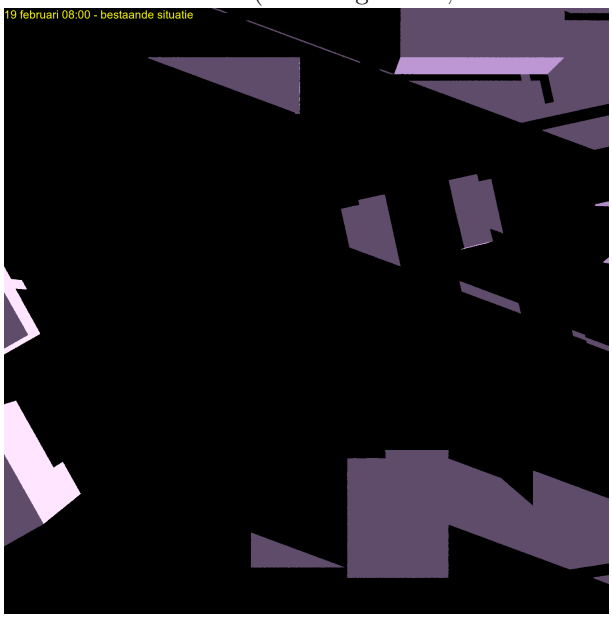
NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

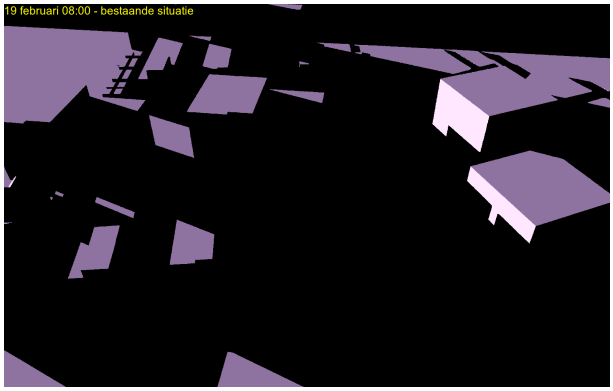
Bijlage 4 Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie

Links: gezien vanaf boven. Rechts: gezien vanuit noord(west).

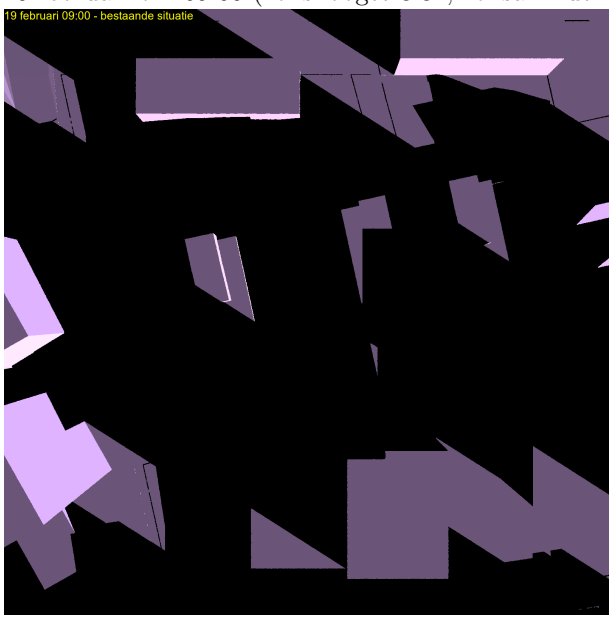
Beschaduwing op 19 februari - bestaande situatie

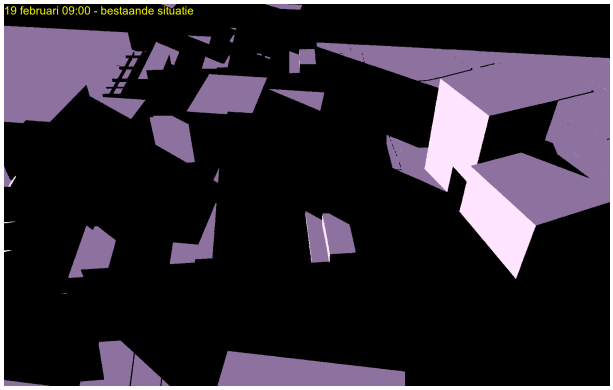
19 februari om 08:00 (zonshoogte 0.6°, zonsazimut 110.3°):



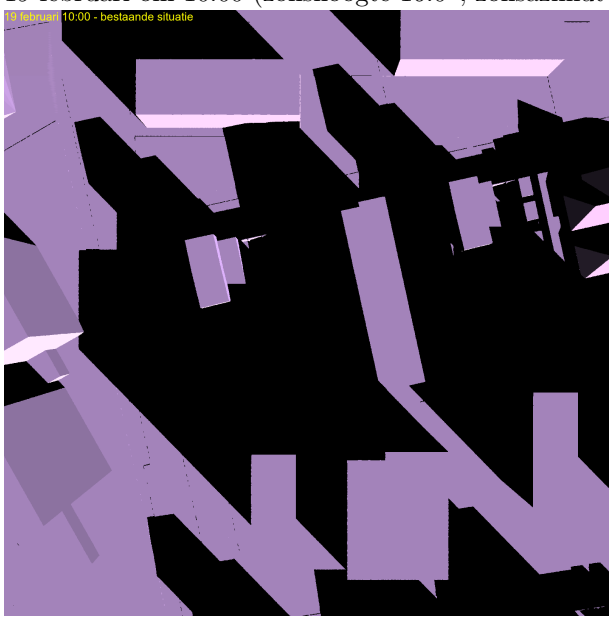


19 februari om 09:00 (zonshoogte 8.8°, zonsazimut 122.5°):



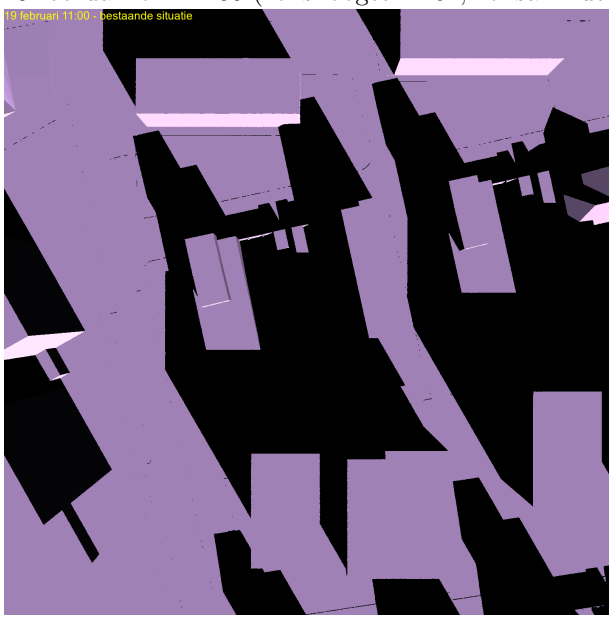


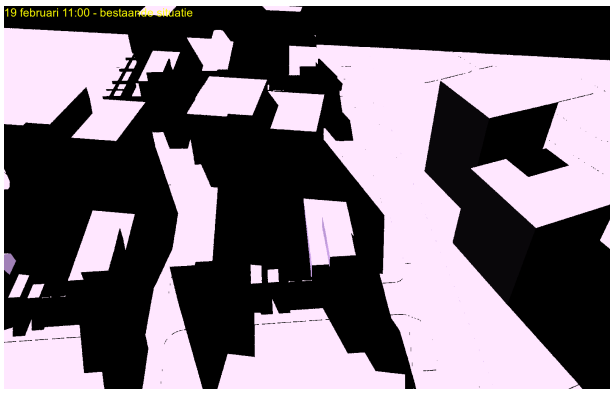
19 februari om 10:00 (zonshoogte 16.0°, zonsazimut 135.6°):





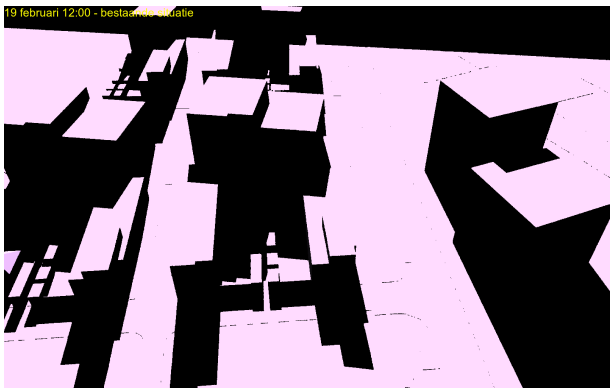
19 februari om 11:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 150.0°):





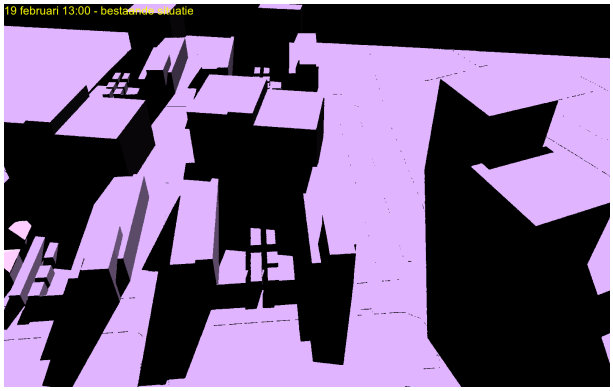
19 februari om 12:00 (zonshoogte 25.1°, zonsazimut 165.5°):



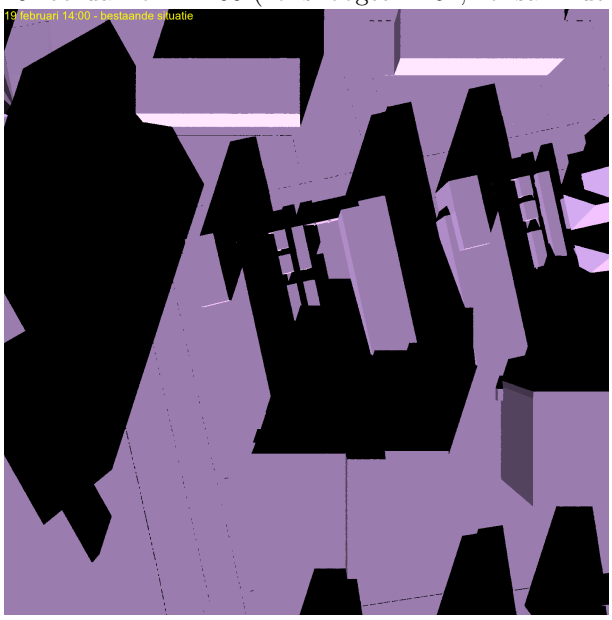


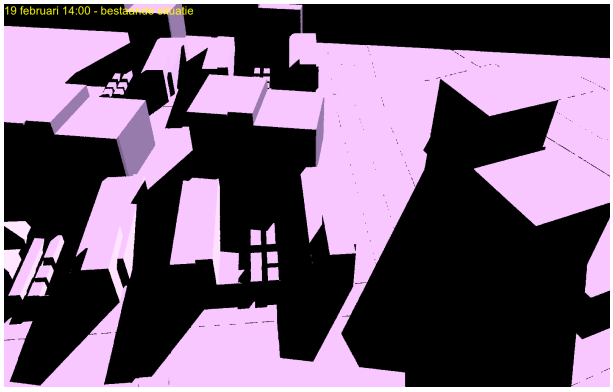
19 februari om 13:00 (zonshoogte 26.1°, zonsazimut 181.8°):



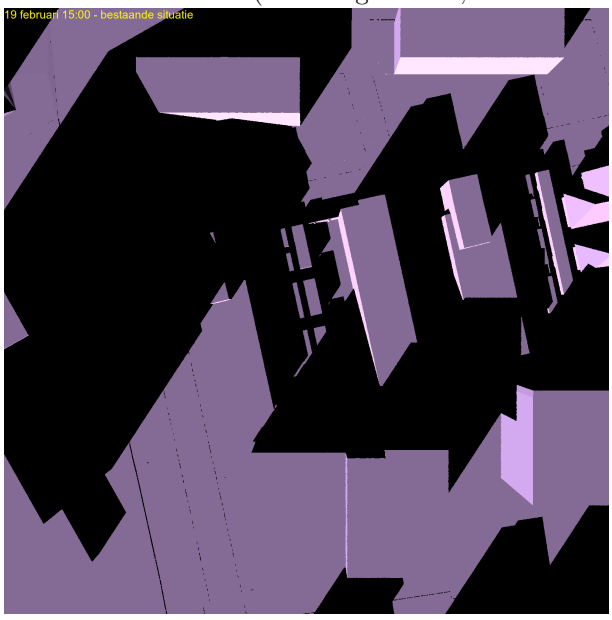


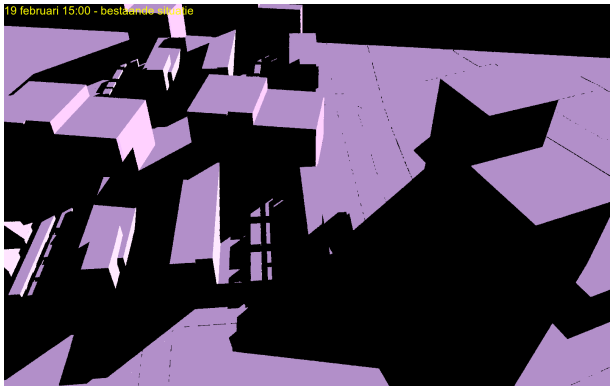
19 februari om 14:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 197.9°):



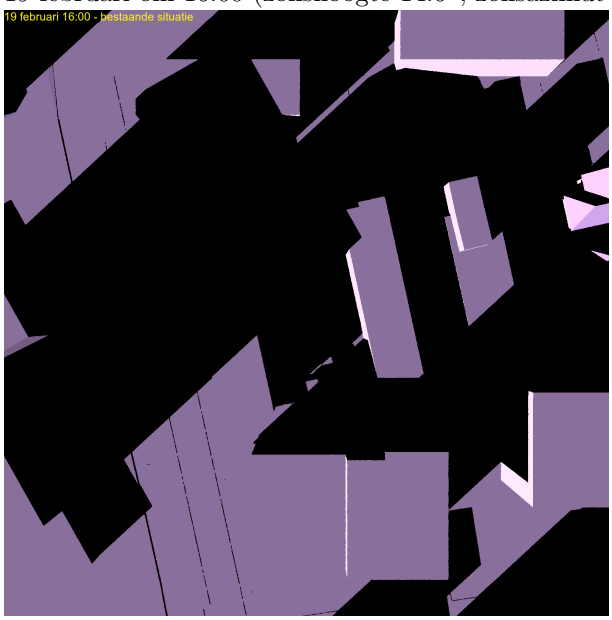


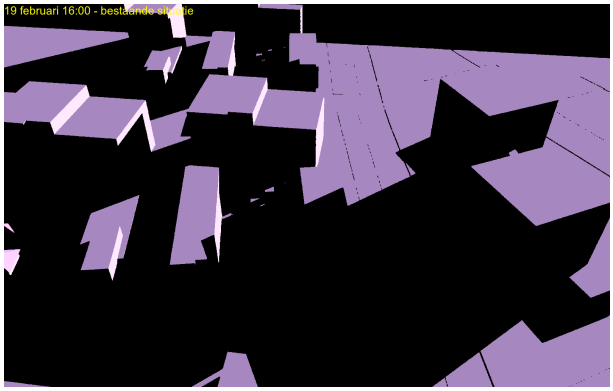
19 februari om 15:00 (zonshoogte 20.5°, zonsazimut 213.2°):





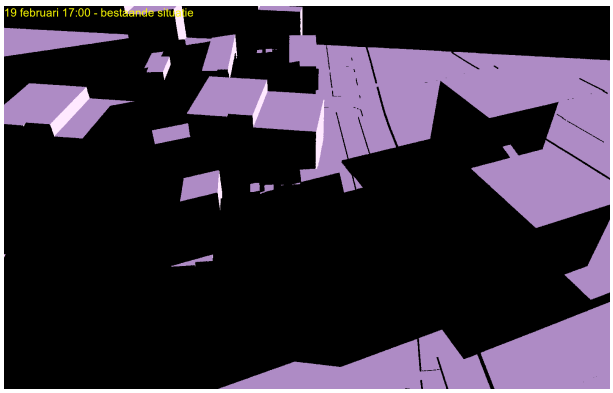
19 februari om 16:00 (zonshoogte 14.6°, zonsazimut 227.3°):





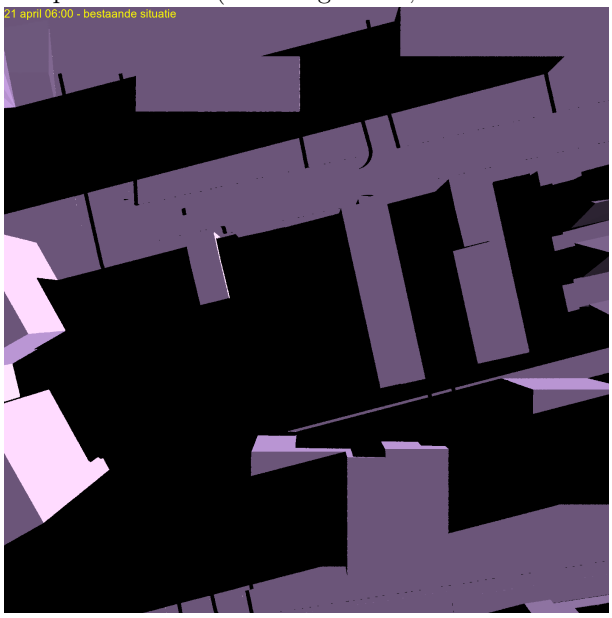
19 februari om 17:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 240.2°):

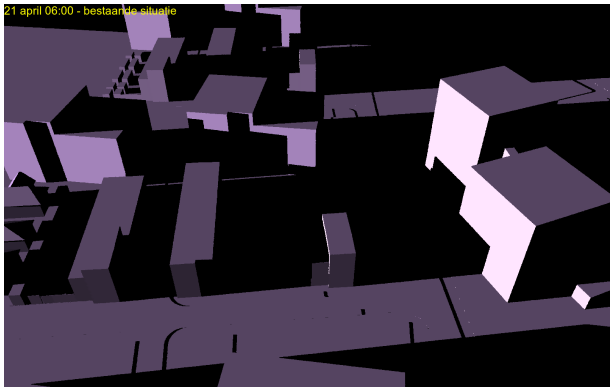




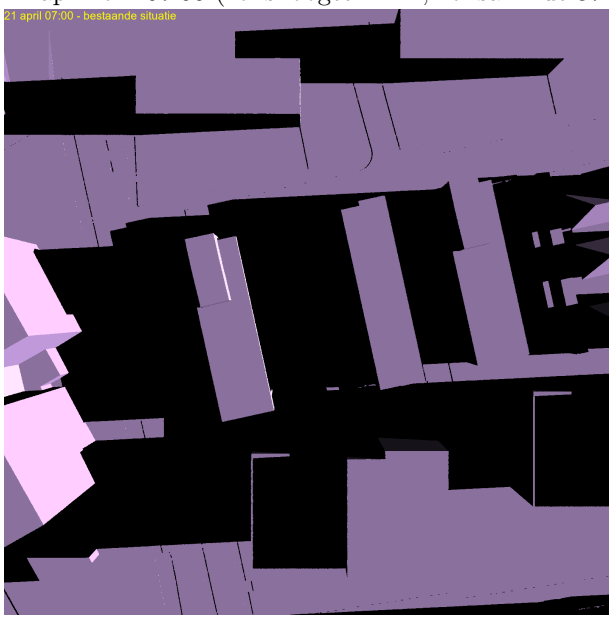
Beschaduwing op 21 april - bestaande situatie

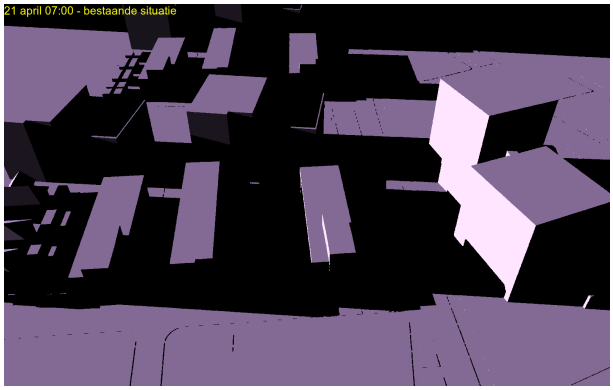
21 april om 06:00 (zonshoogte 3.3°, zonsazimut 75.4°):



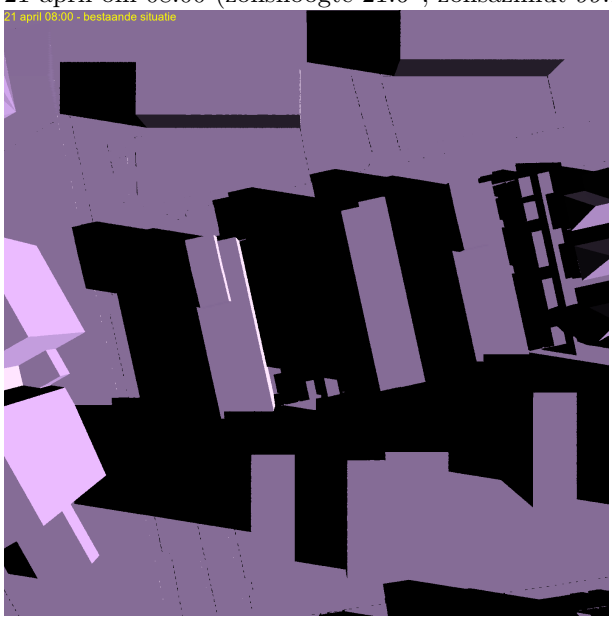


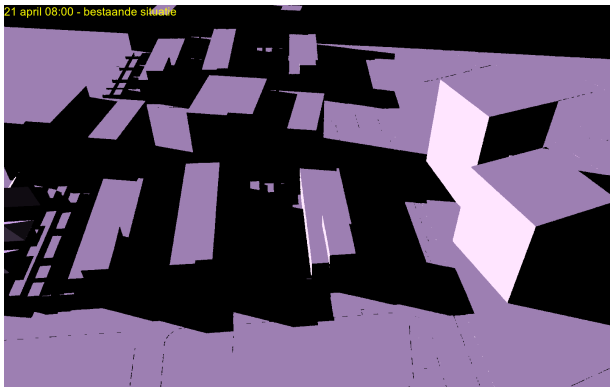
21 april om 07:00 (zonshoogte 12.4°, zonsazimut 87.1°):





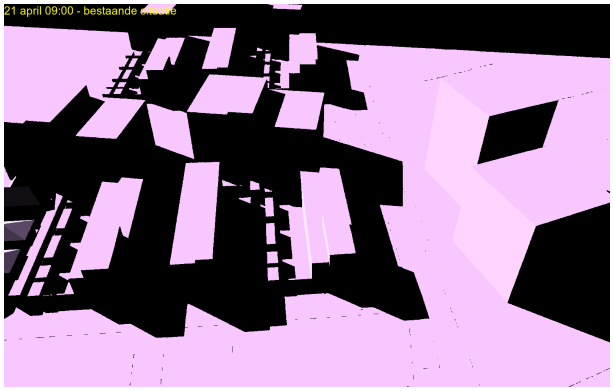
21 april om 08:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 99.1°):



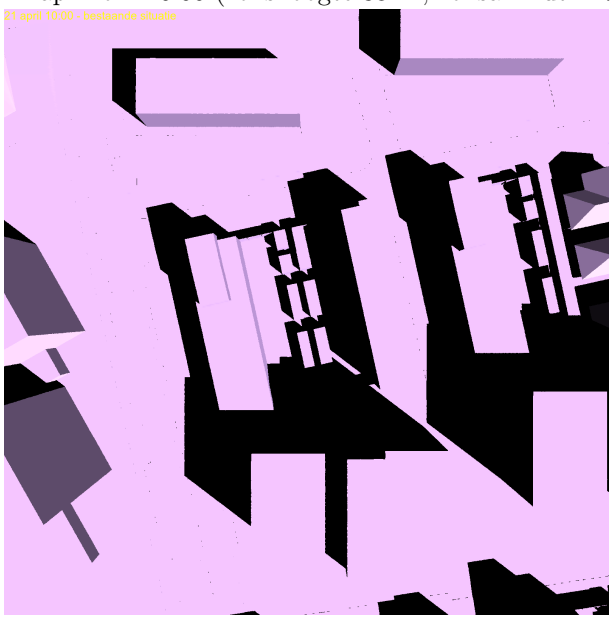


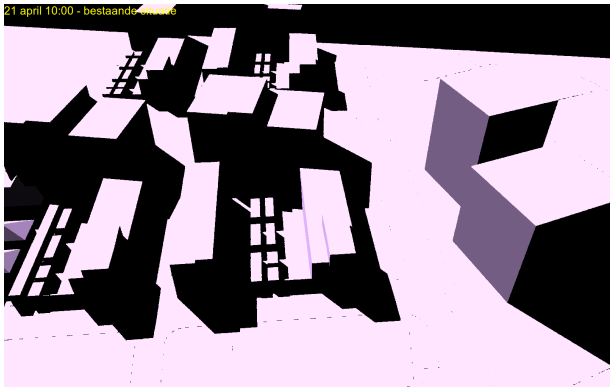
21 april om 09:00 (zonshoogte 30.4°, zonsazimut 112.2°):



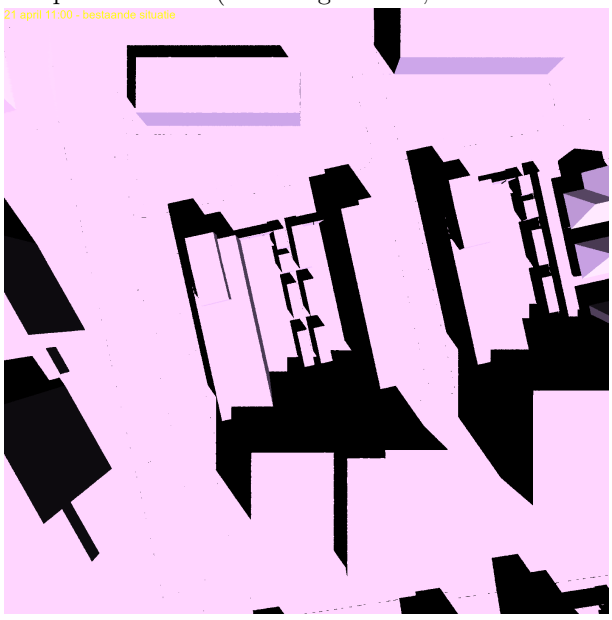


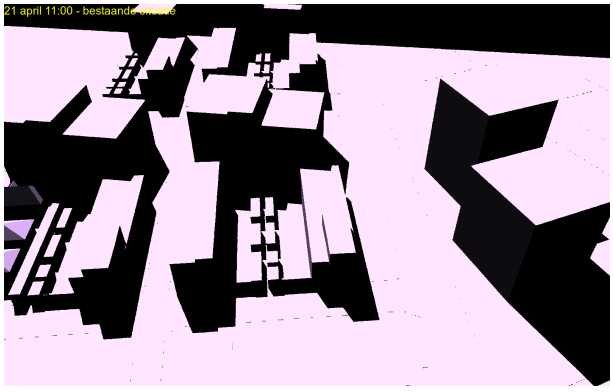
21 april om 10:00 (zonshoogte 38.4°, zonsazimut 127.2°):



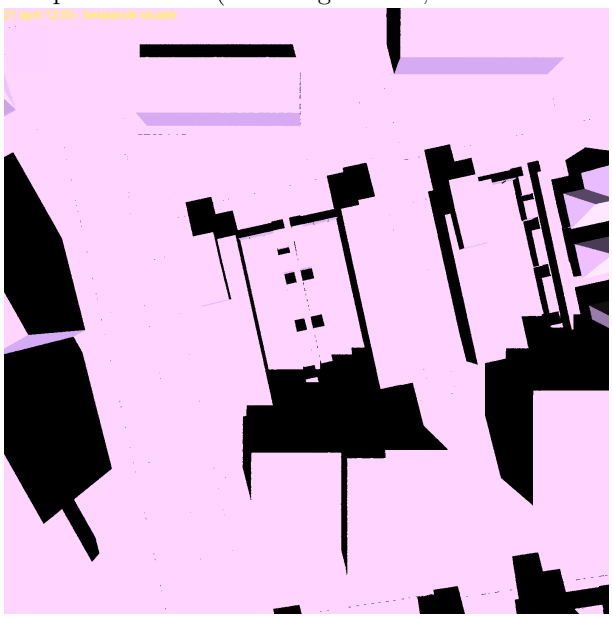


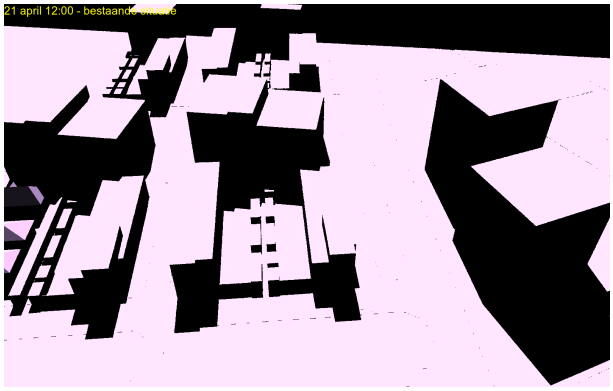
21 april om 11:00 (zonshoogte 44.8°, zonsazimut 144.9°):



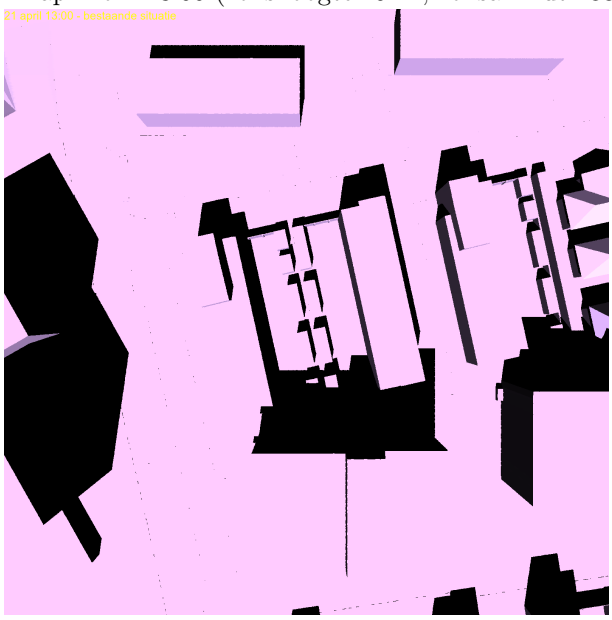


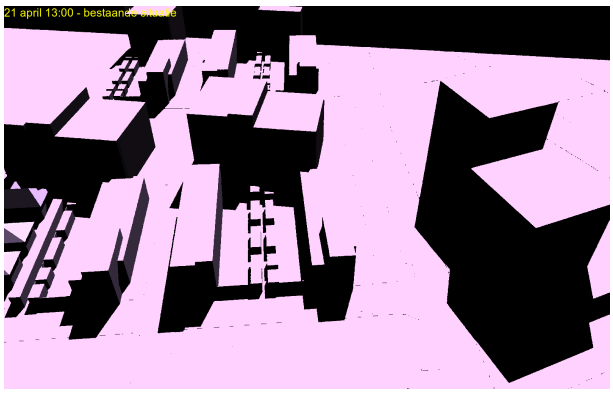
21 april om 12:00 (zonshoogte 48.7°, zonsazimut 165.7°):





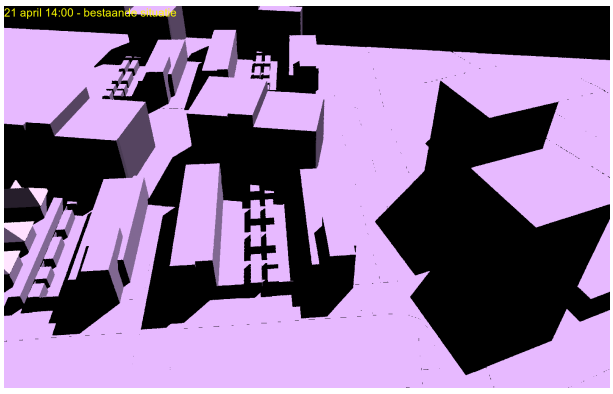
21 april om 13:00 (zonshoogte 49.2°, zonsazimut 188.2°):





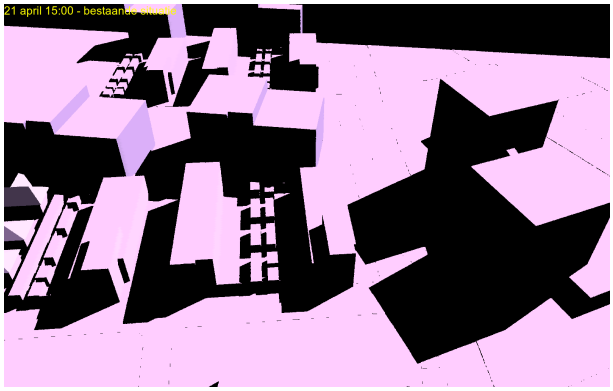
21 april om 14:00 (zonshoogte 46.2°, zonsazimut 209.6°):



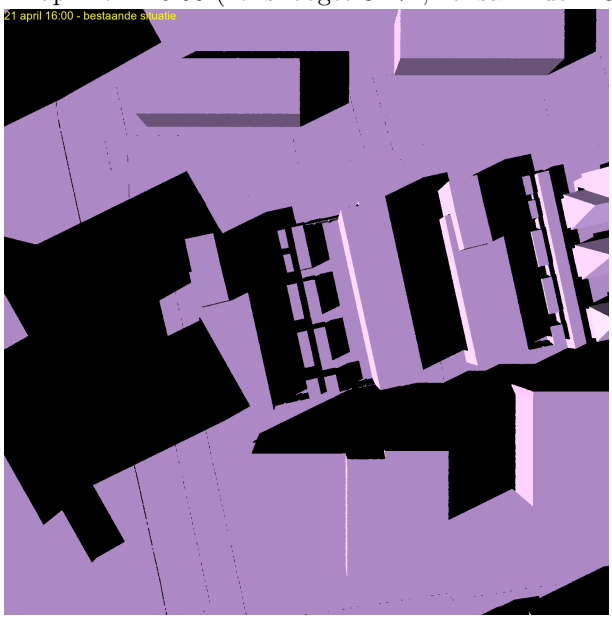


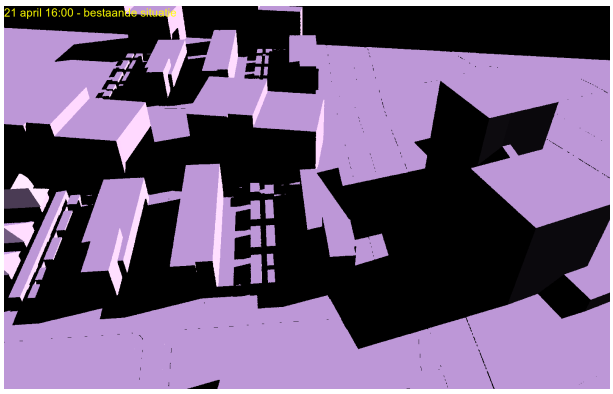
21 april om 15:00 (zonshoogte 40.4°, zonsazimut 228.2°):



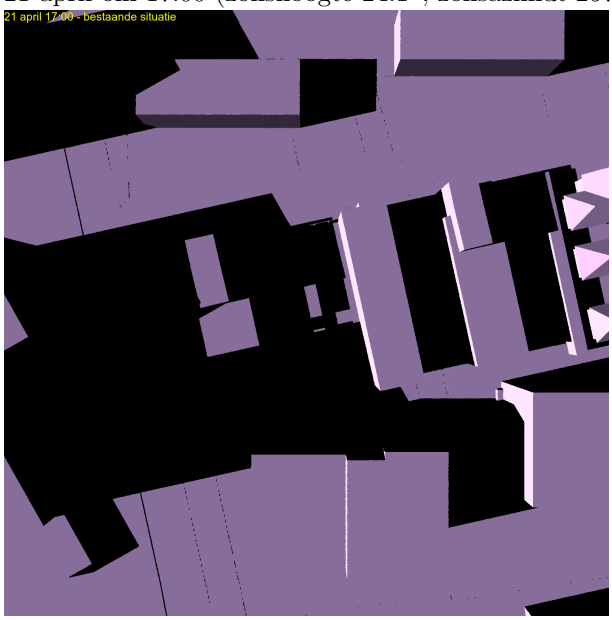


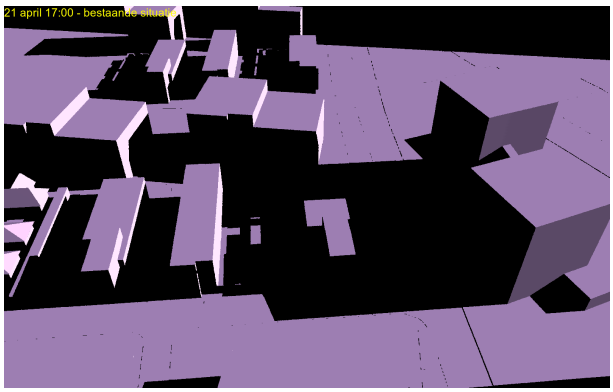
21 april om 16:00 (zonshoogte 32.7°, zonsazimut 243.9°):



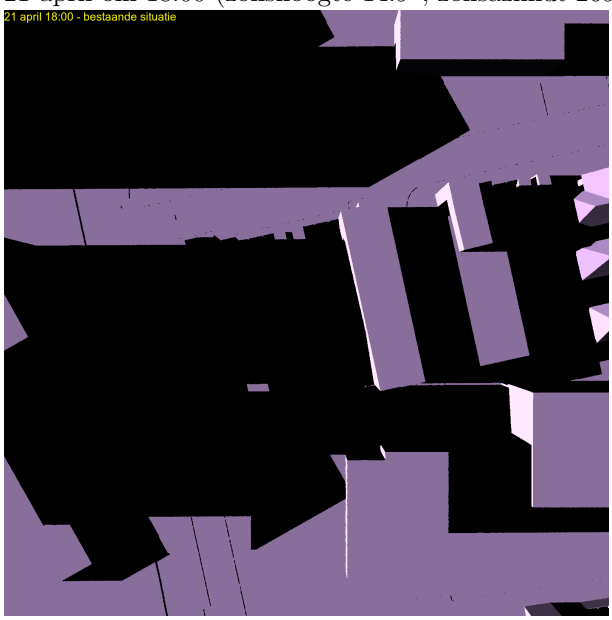


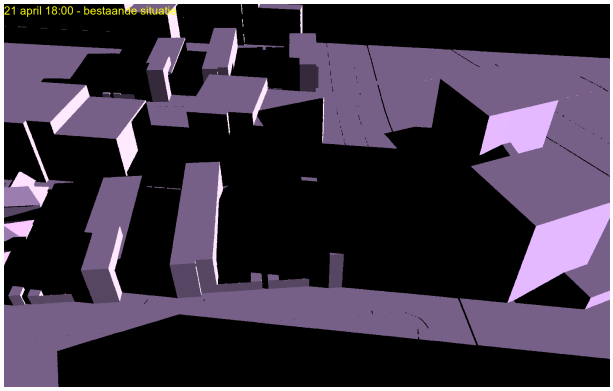
21 april om 17:00 (zonshoogte 24.1°, zonsazimut 257.4°):



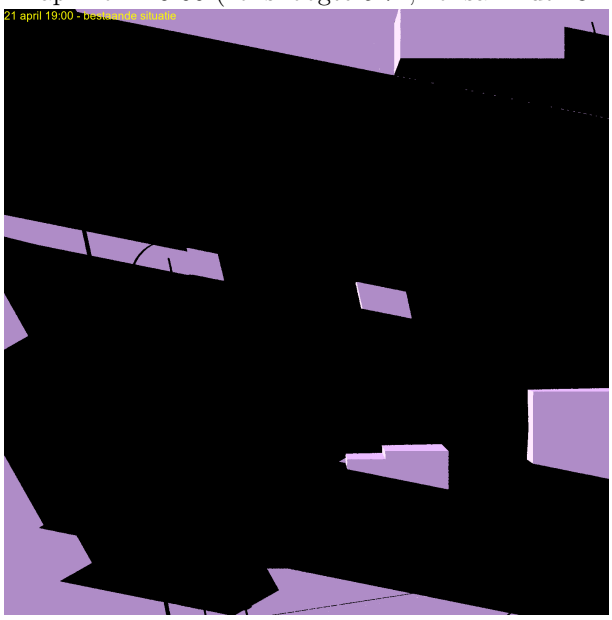


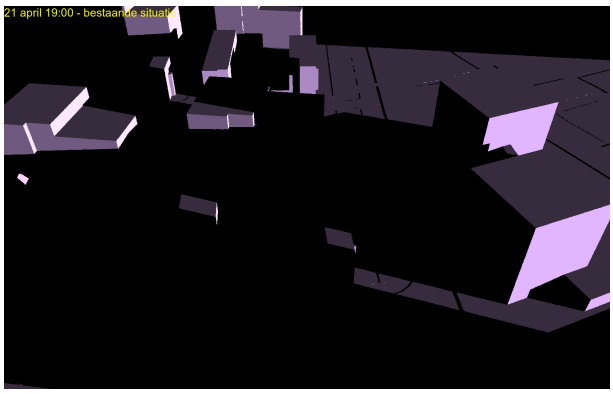
21 april om 18:00 (zonshoogte 14.9°, zonsazimut 269.6°):





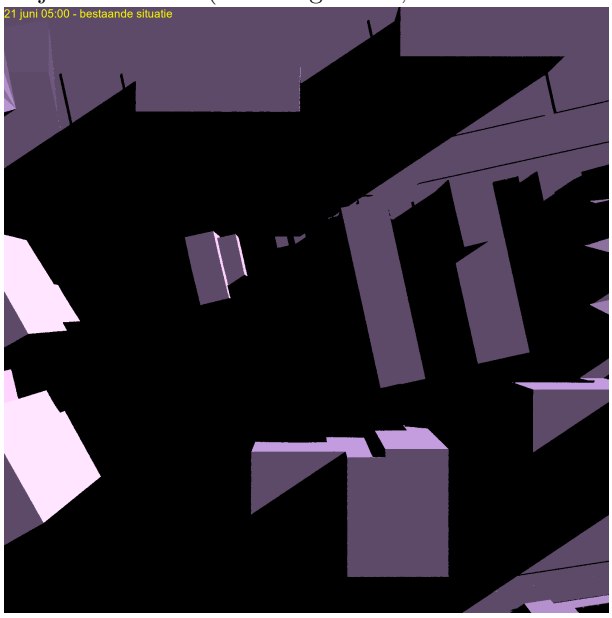
21 april om 19:00 (zonshoogte 5.7°, zonsazimut 281.3°):

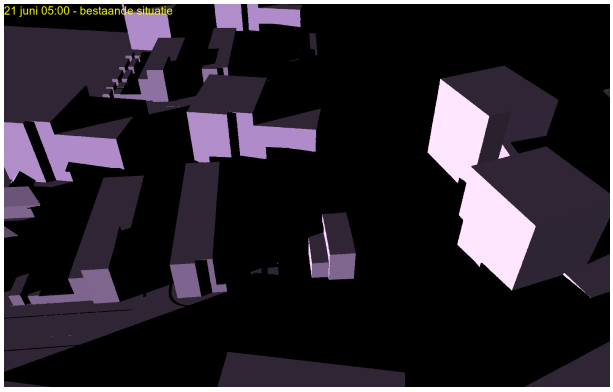




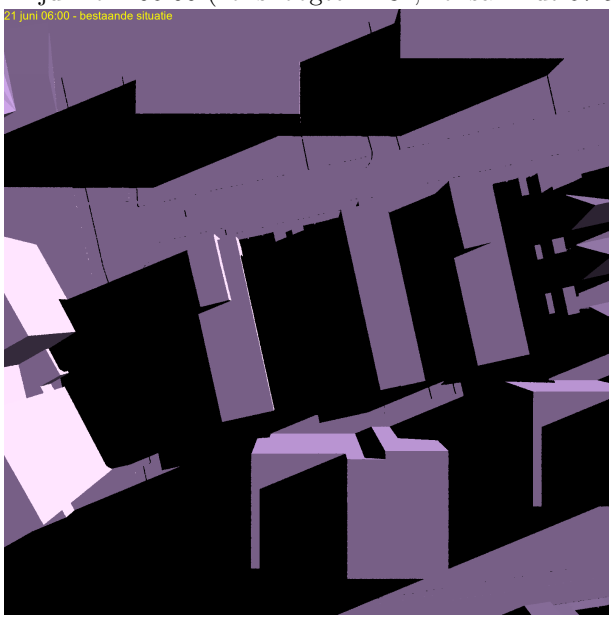
Beschaduwing op 21 juni - bestaande situatie

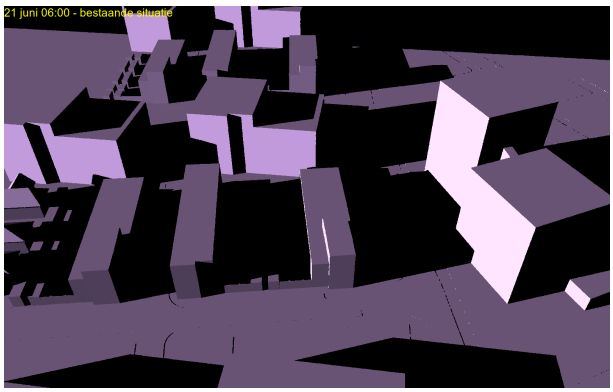
21 juni om 05:00 (zonshoogte 4.2°, zonsazimut 56.3°):



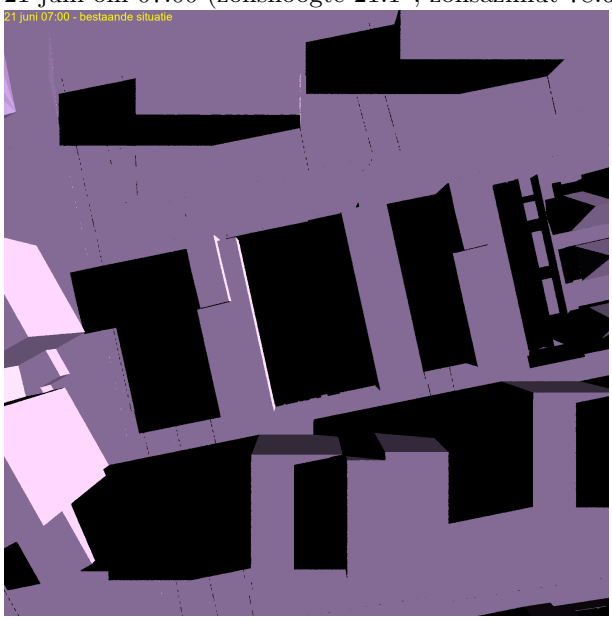


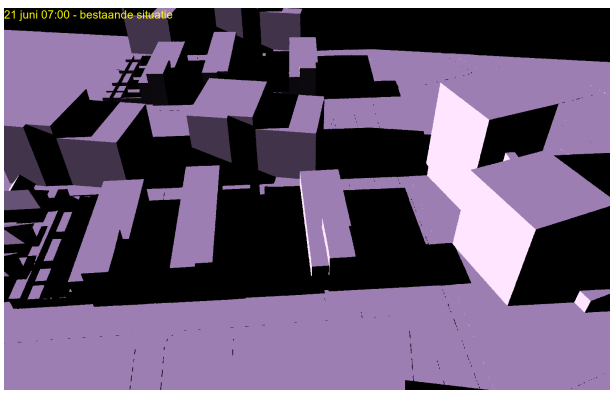
21 juni om 06:00 (zonshoogte 12.3°, zonsazimut 67.5°):



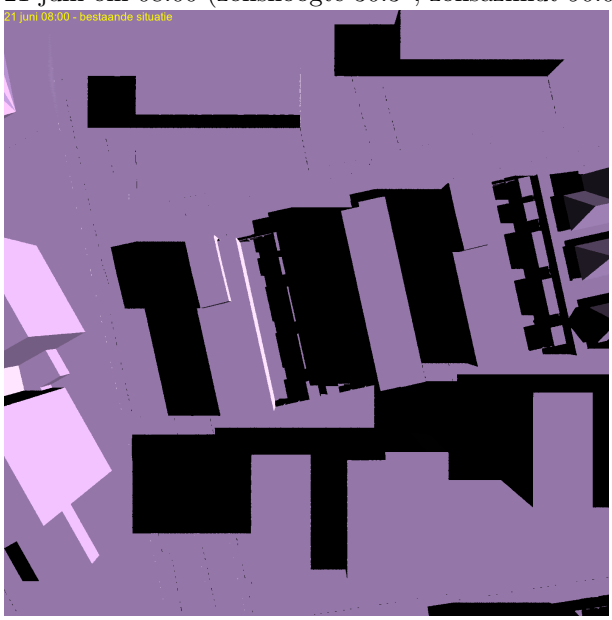


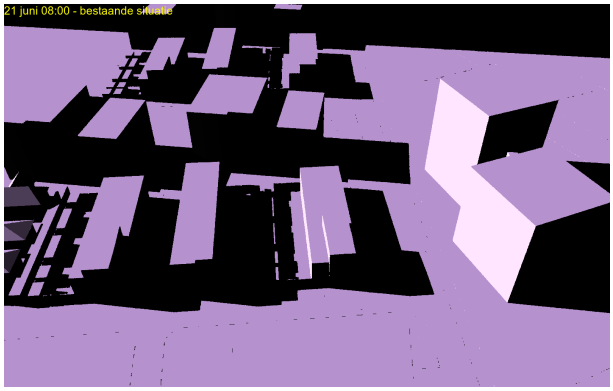
21 juni om 07:00 (zonshoogte 21.1°, zonsazimut 78.6°):



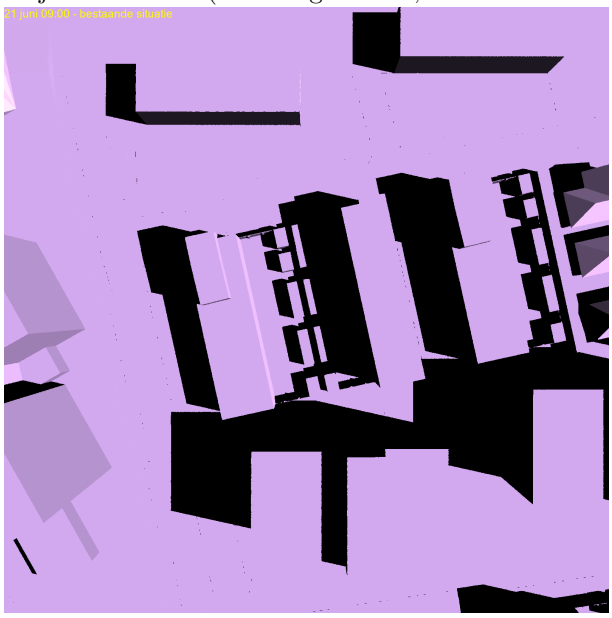


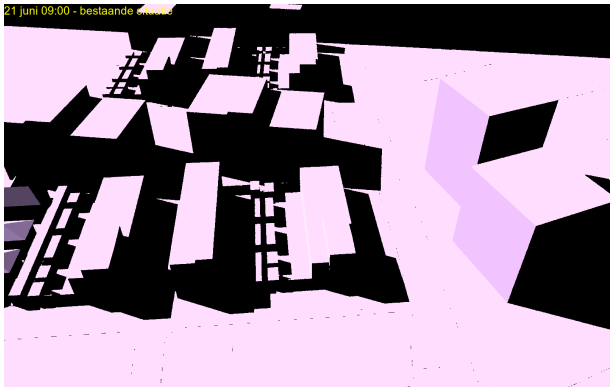
21 juni om 08:00 (zonshoogte 30.3°, zonsazimut 90.0°):



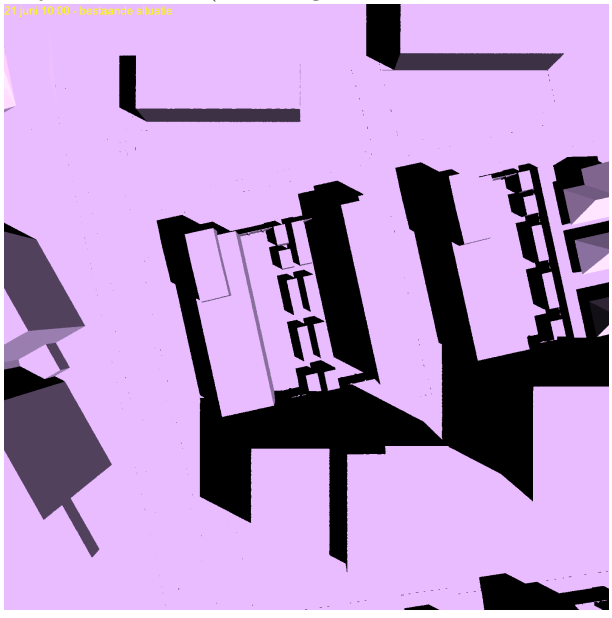


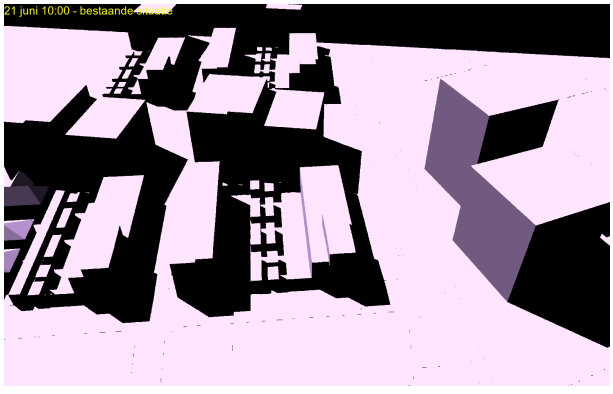
21 juni om 09:00 (zonshoogte 39.4°, zonsazimut 102.6°):





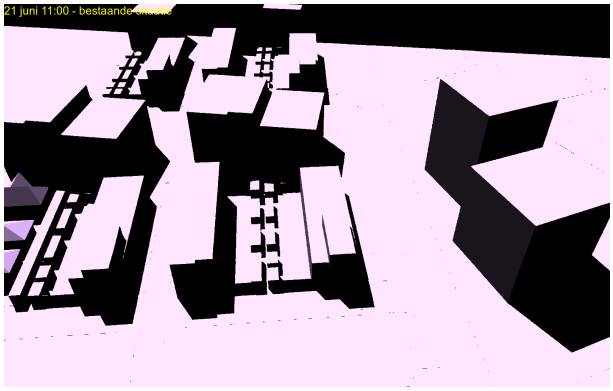
21 juni om 10:00 (zonshoogte 48.1°, zonsazimut 117.4°):



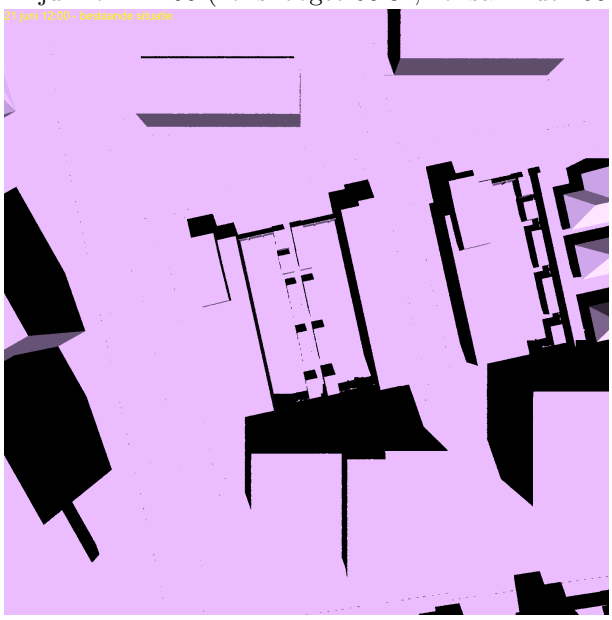


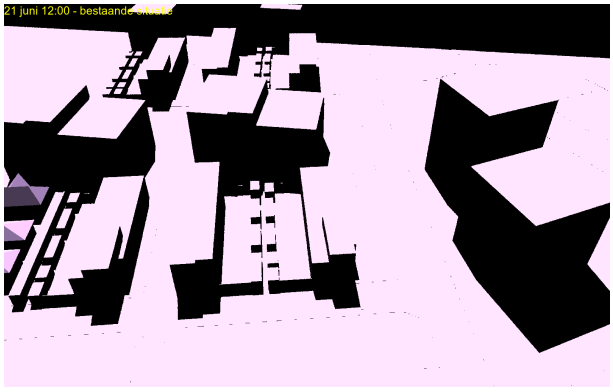
21 juni om 11:00 (zonshoogte 55.5°, zonsazimut 136.3°):



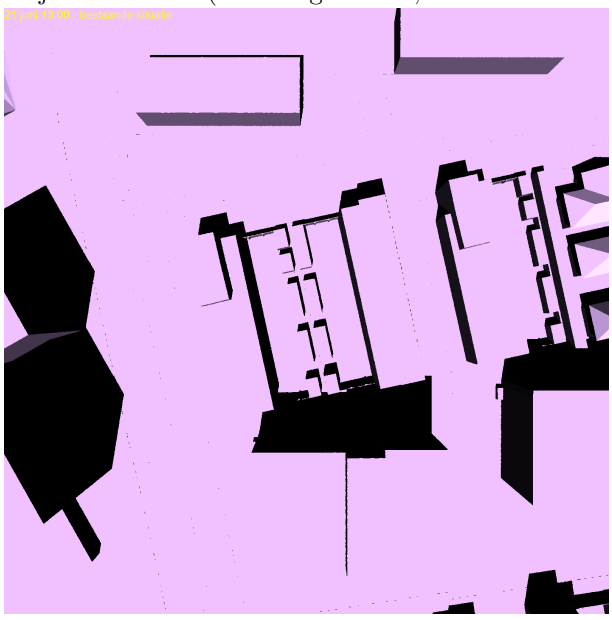


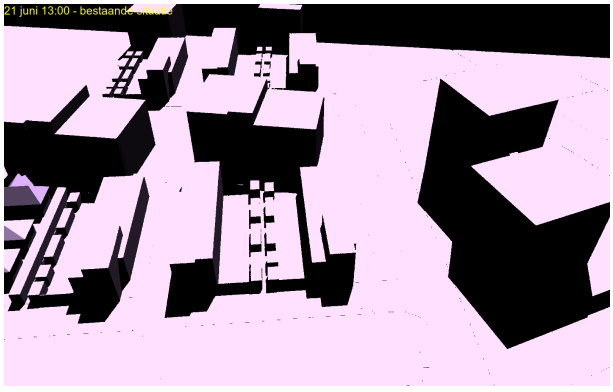
21 juni om 12:00 (zonshoogte 60.3°, zonsazimut 160.8°):



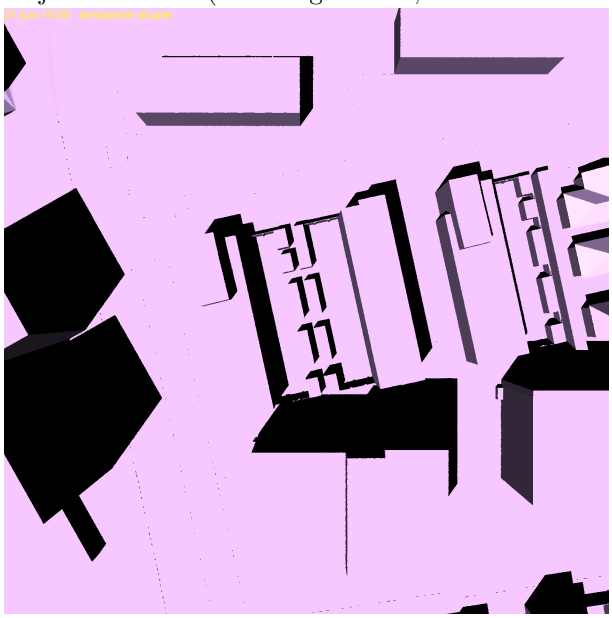


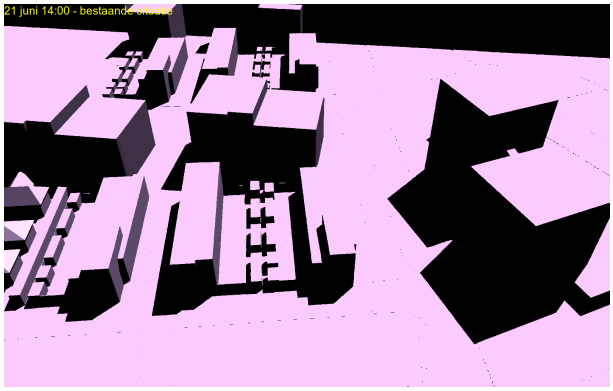
21 juni om 13:00 (zonshoogte 61.1°, zonsazimut 189.1°):



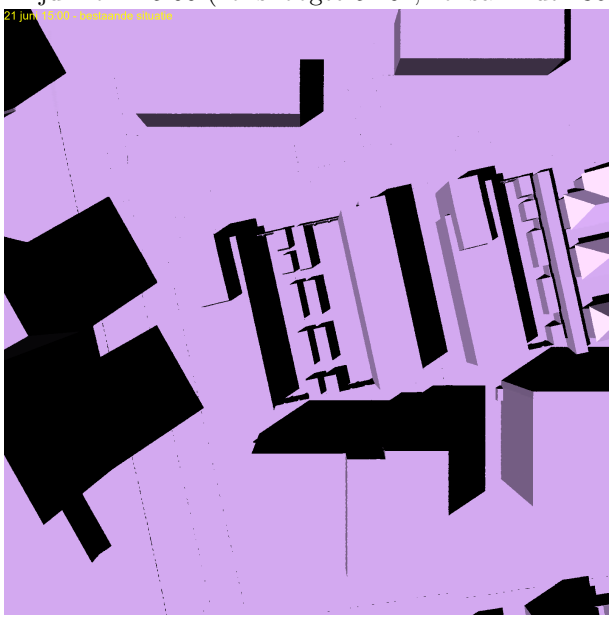


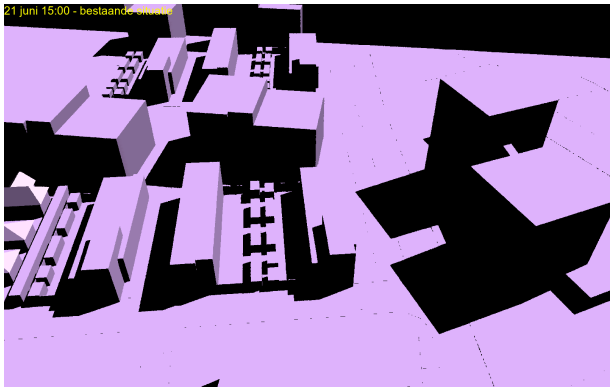
21 juni om 14:00 (zonshoogte 57.6°, zonsazimut 215.4°):



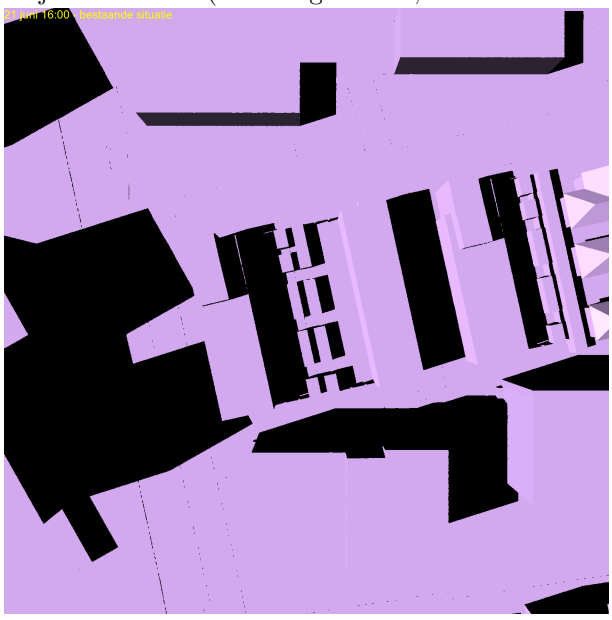


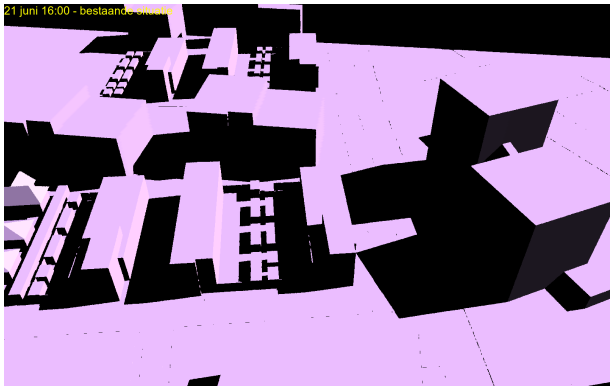
21 juni om 15:00 (zonshoogte 51.0°, zonsazimut 236.2°):



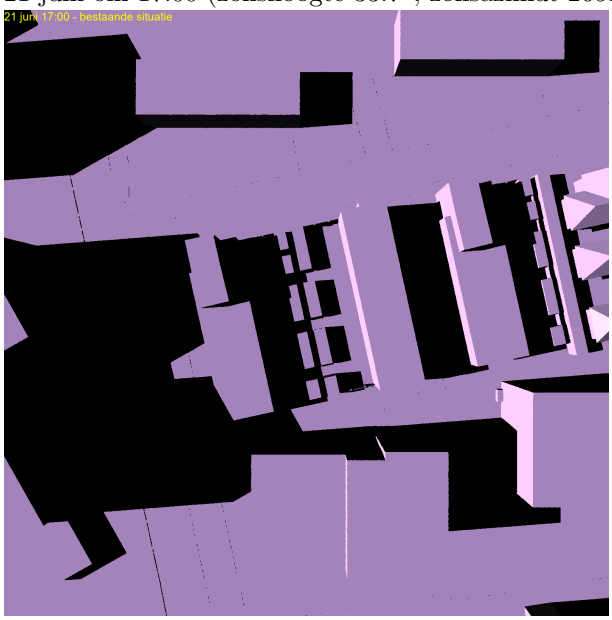


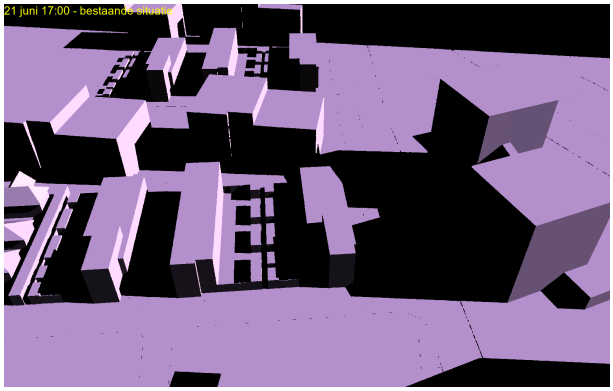
21 juni om 16:00 (zonshoogte 42.7°, zonsazimut 252.3°):



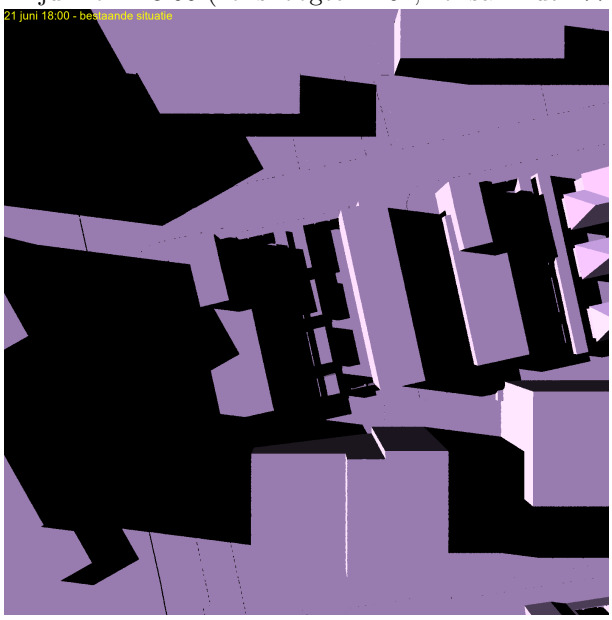


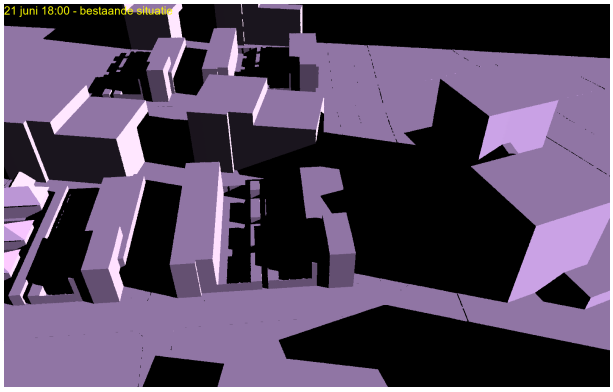
21 juni om 17:00 (zonshoogte 33.7°, zonsazimut 265.6°):



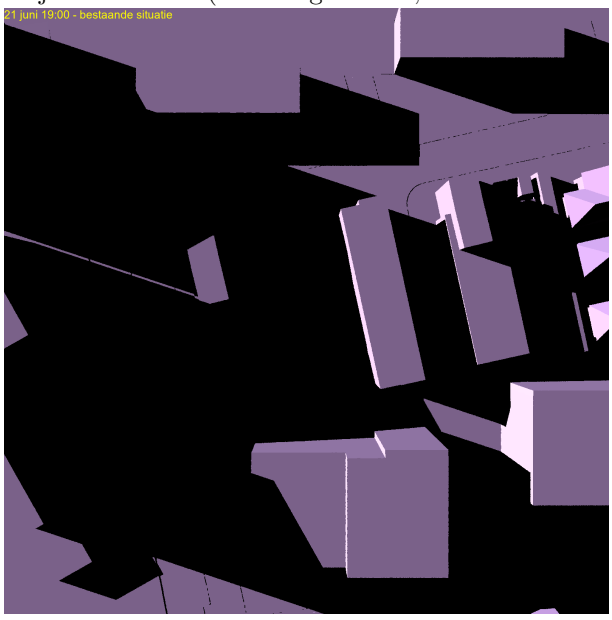


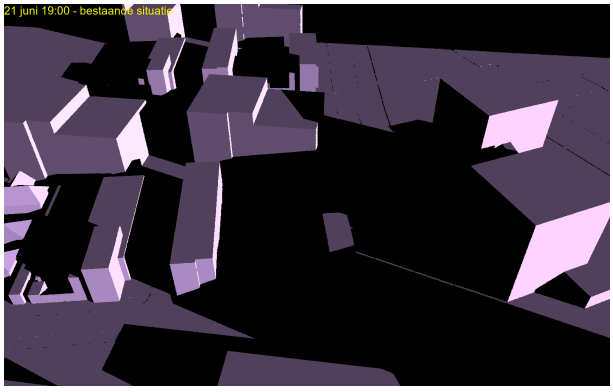
21 juni om 18:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 277.3°):



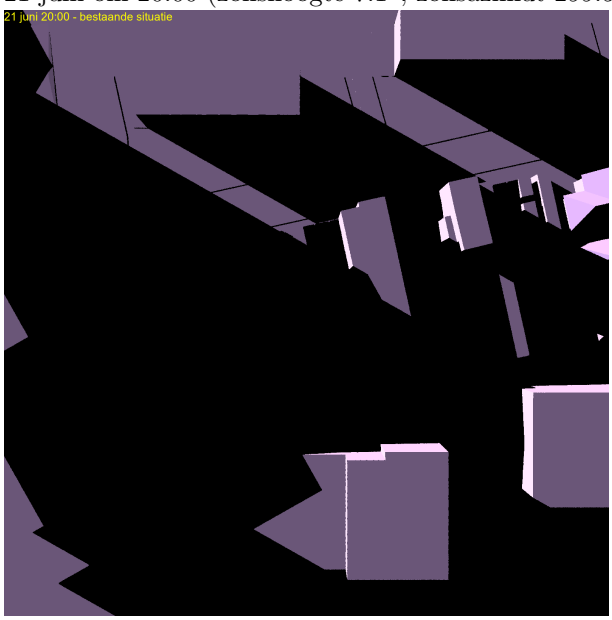


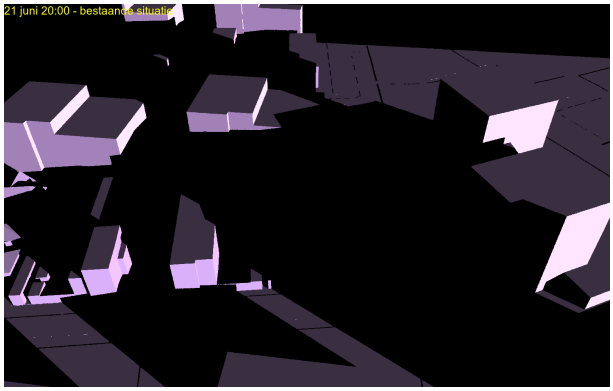
21 juni om 19:00 (zonshoogte 15.5°, zonsazimut 288.4°):





21 juni om 20:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 299.5°):





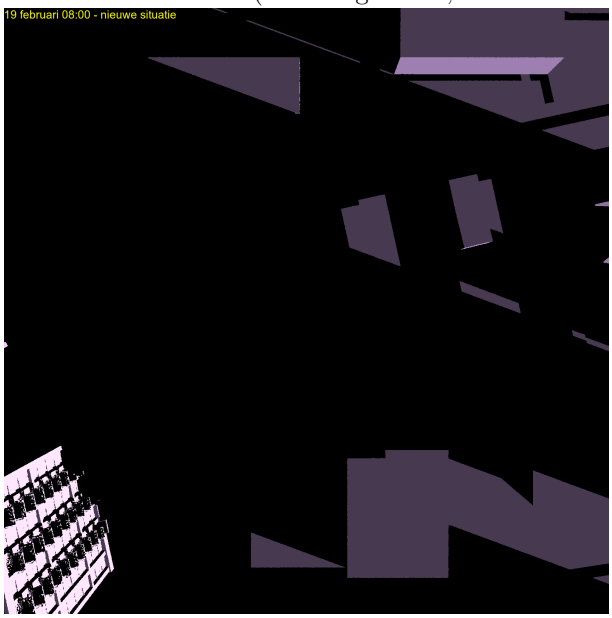
NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

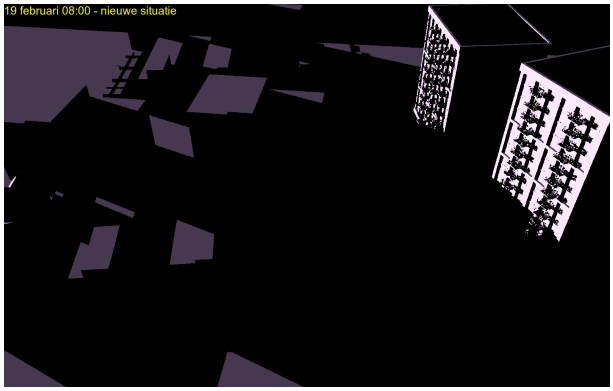
Bijlage 5 Beschaduwing op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie

Links: gezien vanaf boven. Rechts: gezien vanuit noord(west).

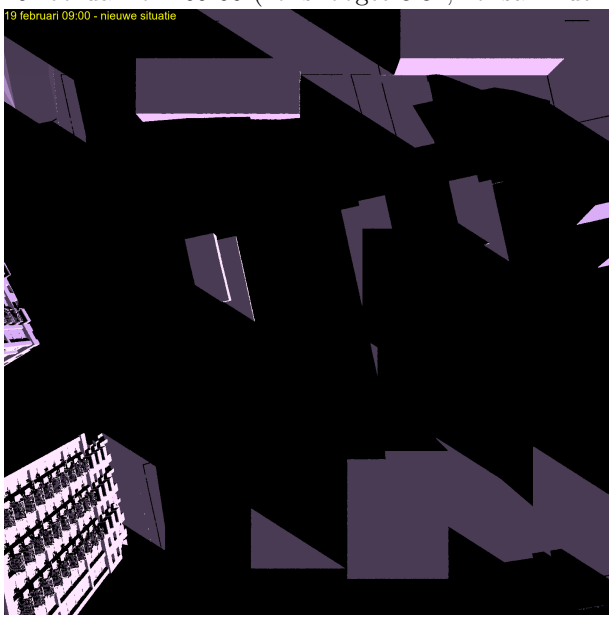
Beschaduwing op 19 februari - nieuwe situatie

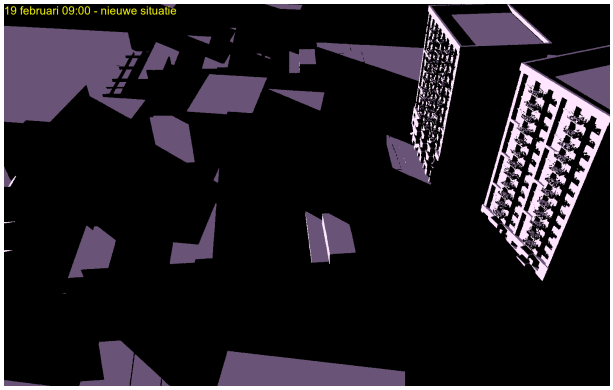
19 februari om 08:00 (zonshoogte 0.6°, zonsazimut 110.3°):



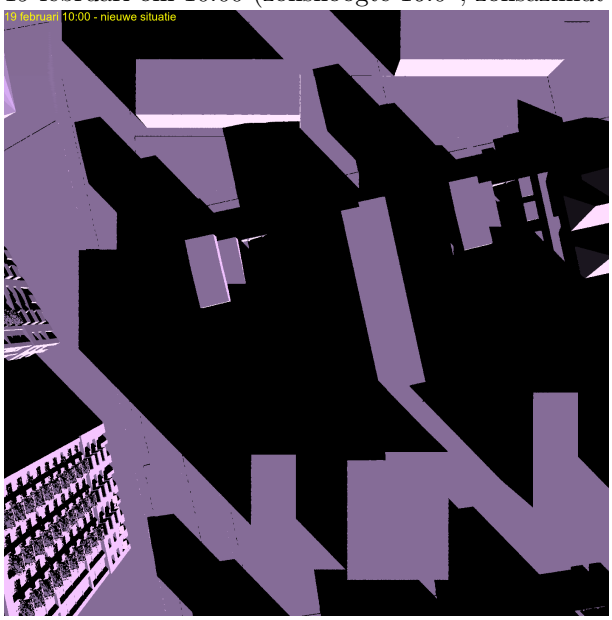


19 februari om 09:00 (zonshoogte 8.8°, zonsazimut 122.5°):



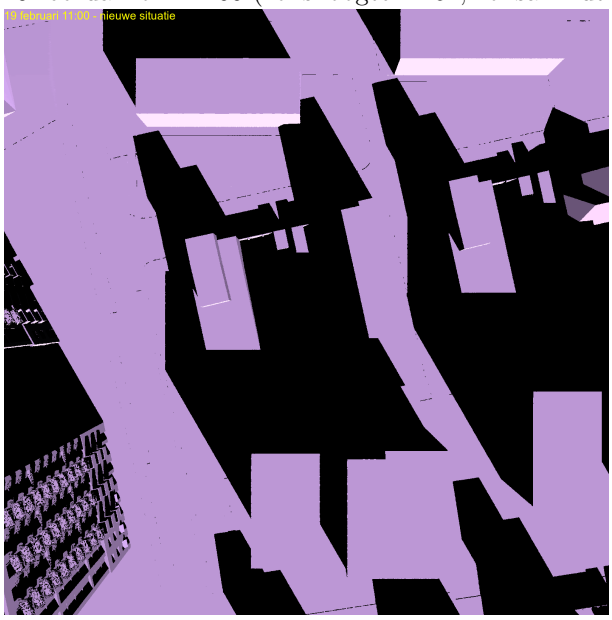


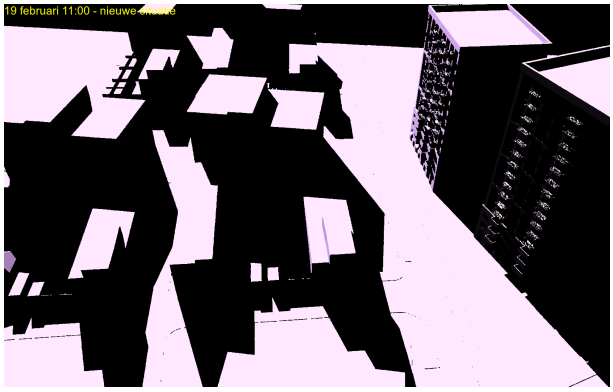
19 februari om 10:00 (zonshoogte 16.0°, zonsazimut 135.6°):





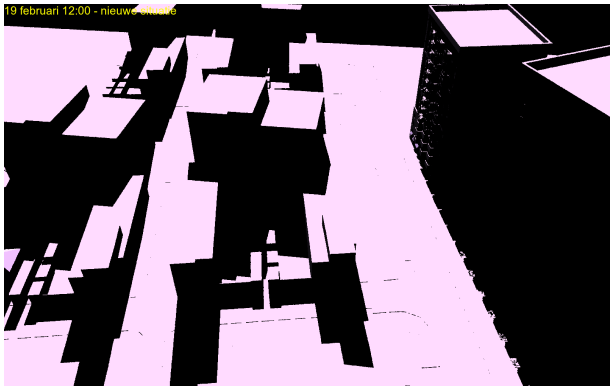
19 februari om 11:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 150.0°):



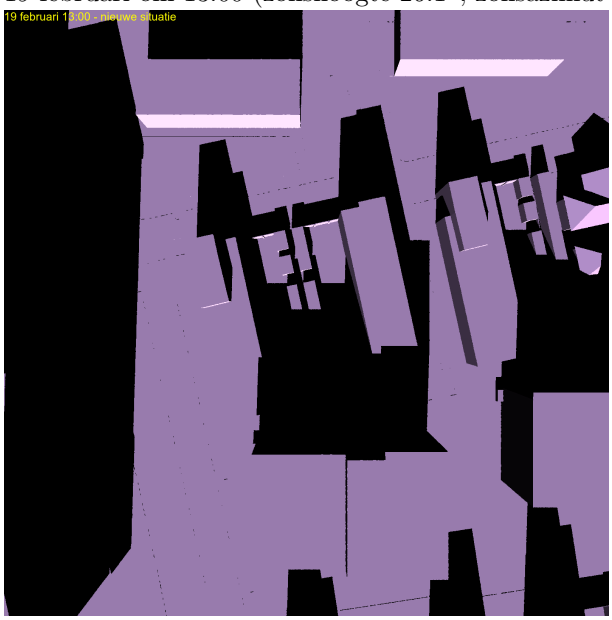


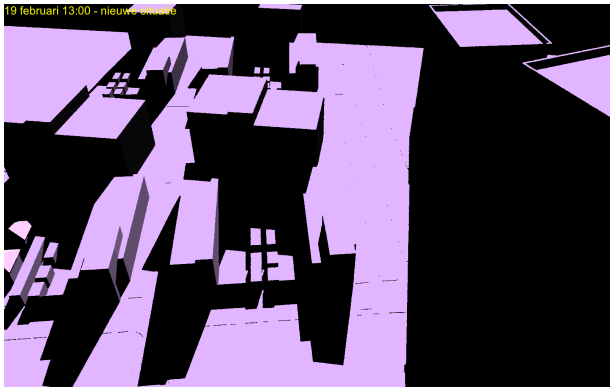
19 februari om 12:00 (zonshoogte 25.1°, zonsazimut 165.5°):



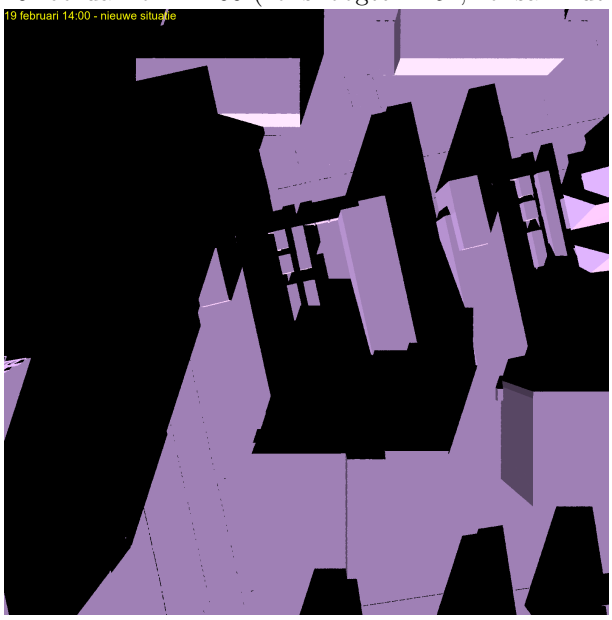


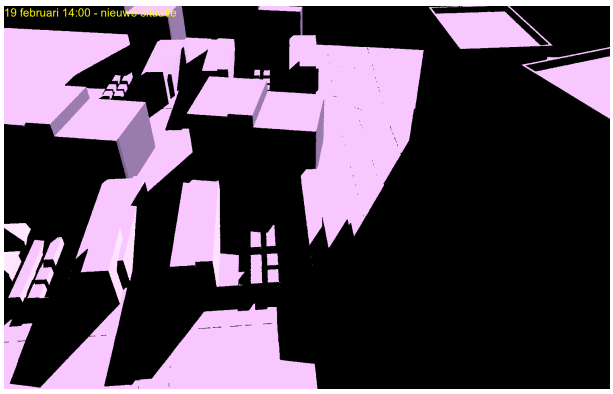
19 februari om 13:00 (zonshoogte 26.1°, zonsazimut 181.8°):



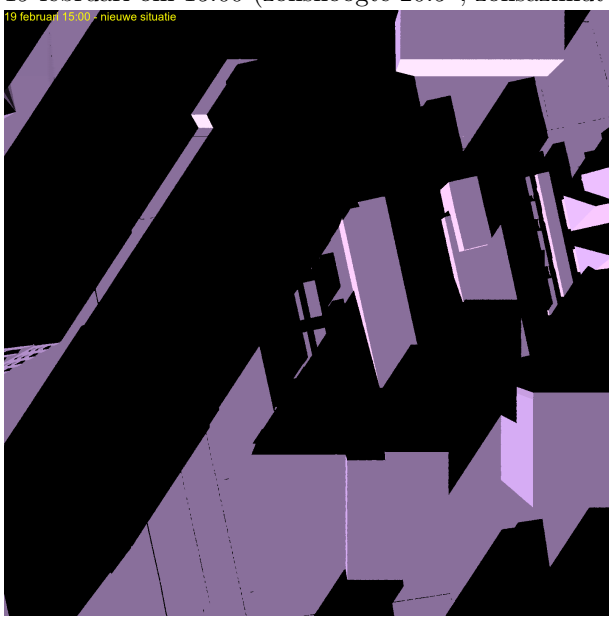


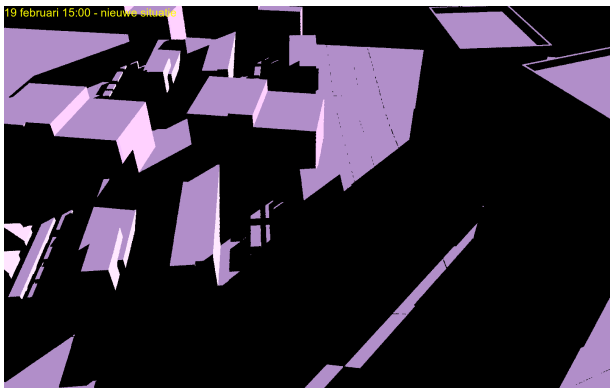
19 februari om 14:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 197.9°):



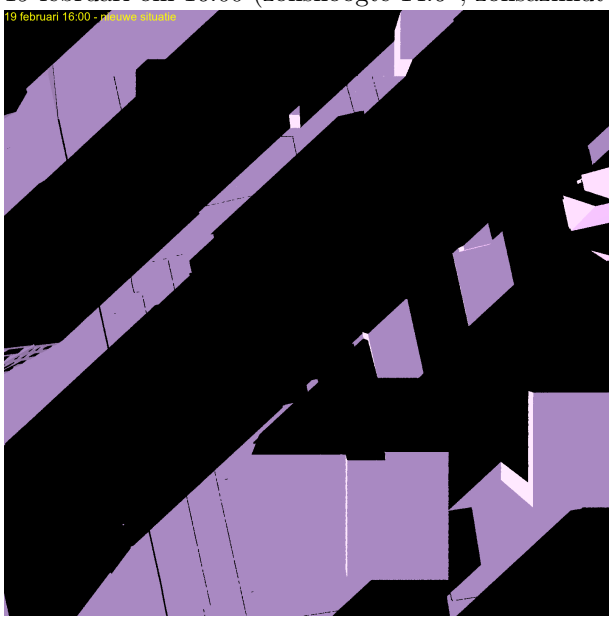


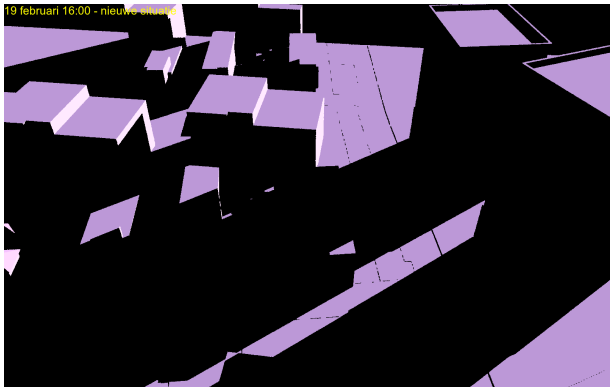
19 februari om 15:00 (zonshoogte 20.5°, zonsazimut 213.2°):



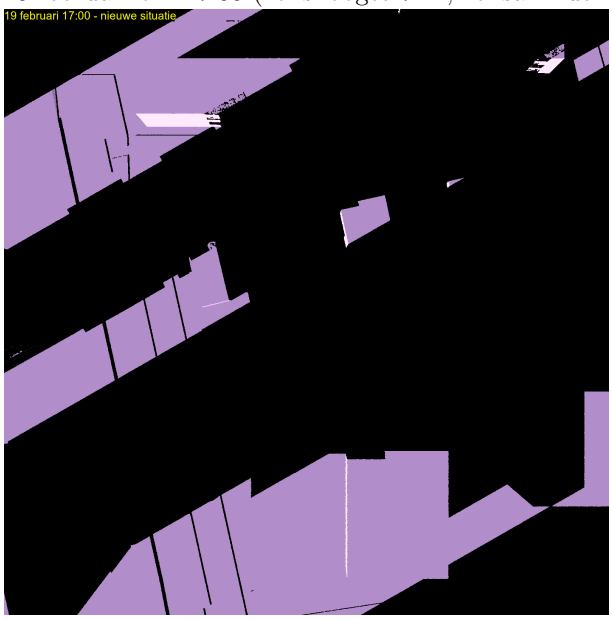


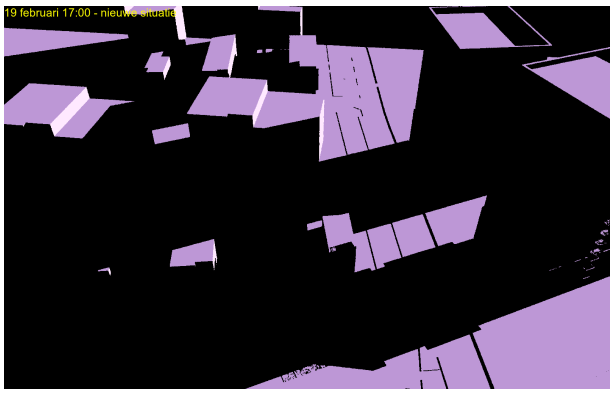
19 februari om 16:00 (zonshoogte 14.6°, zonsazimut 227.3°):





19 februari om 17:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 240.2°):

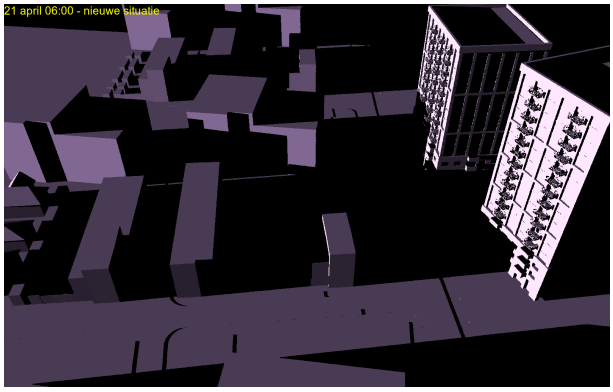




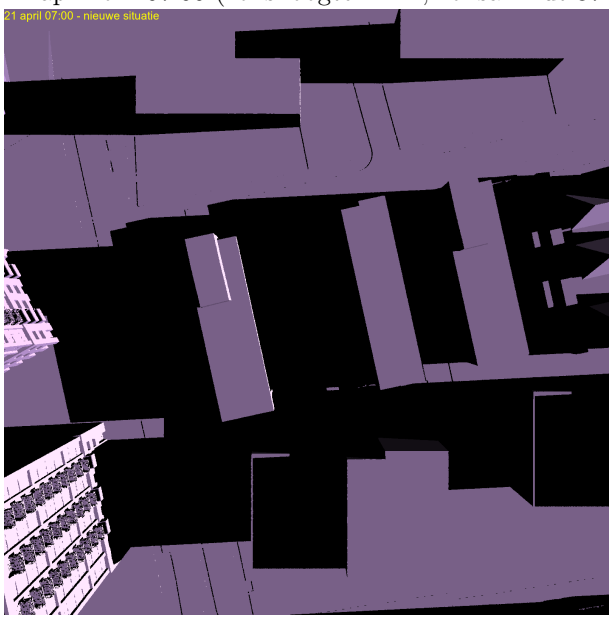
Beschaduwing op 21 april - nieuwe situatie

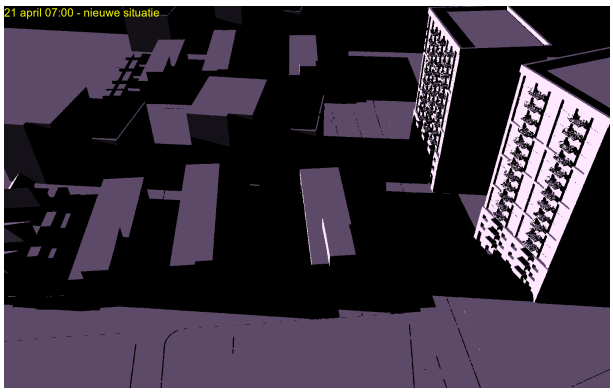
21 april om 06:00 (zonshoogte 3.3°, zonsazimut 75.4°):



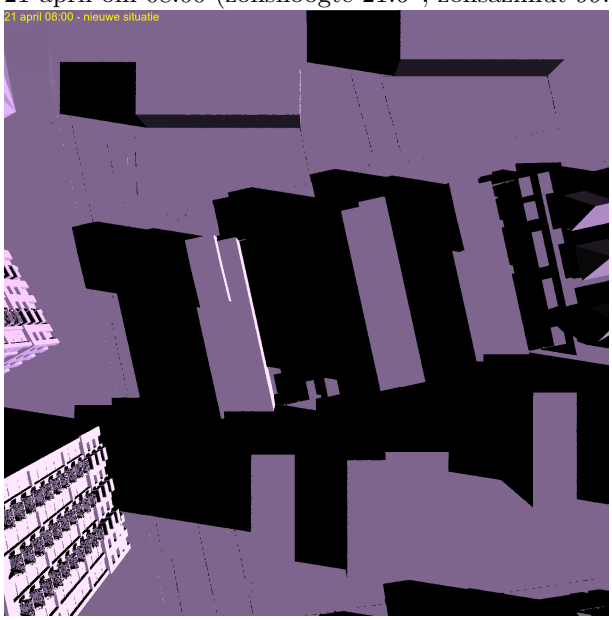


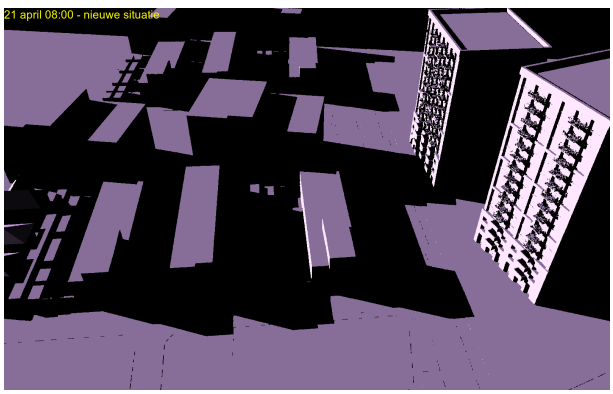
21 april om 07:00 (zonshoogte 12.4°, zonsazimut 87.1°):



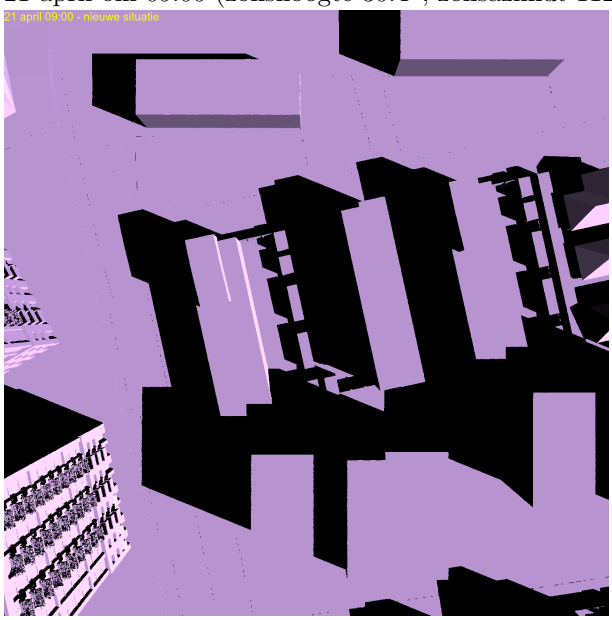


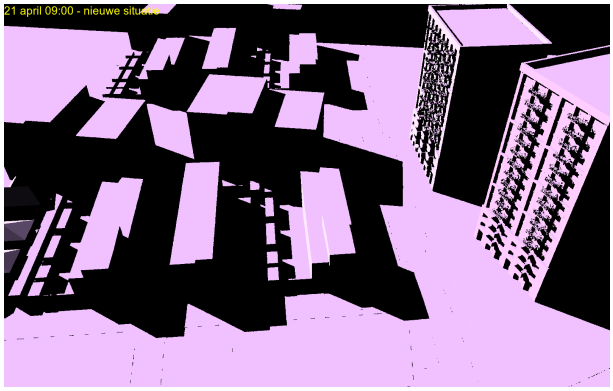
21 april om 08:00 (zonshoogte 21.6°, zonsazimut 99.1°):





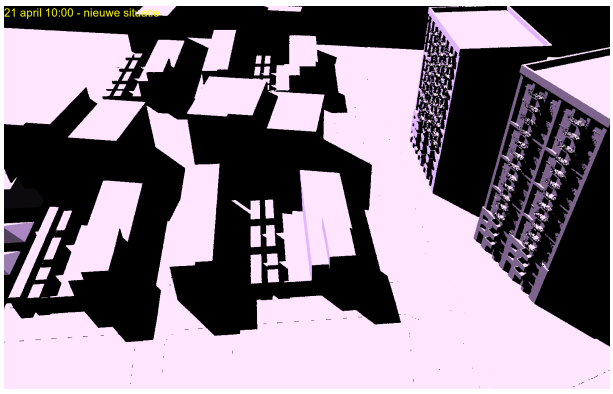
21 april om 09:00 (zonshoogte 30.4°, zonsazimut 112.2°):





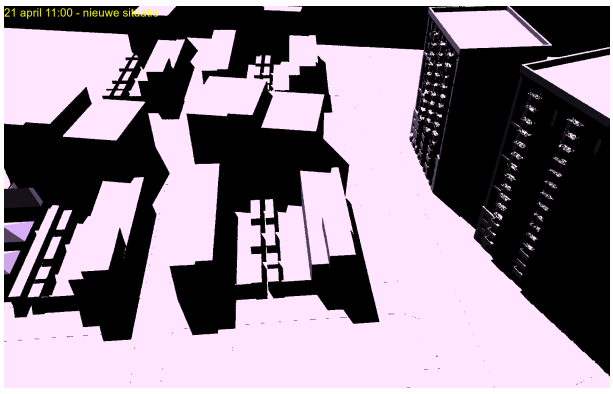
21 april om 10:00 (zonshoogte 38.4°, zonsazimut 127.2°):





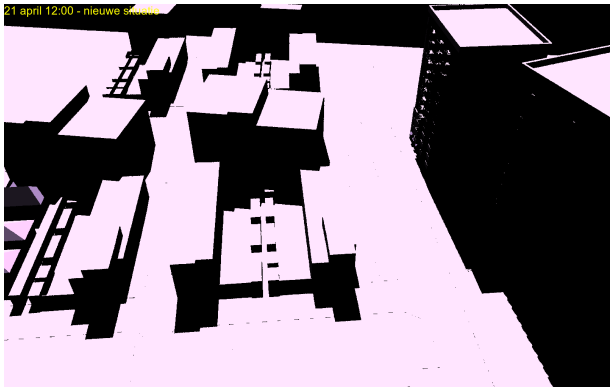
21 april om 11:00 (zonshoogte 44.8°, zonsazimut 144.9°):





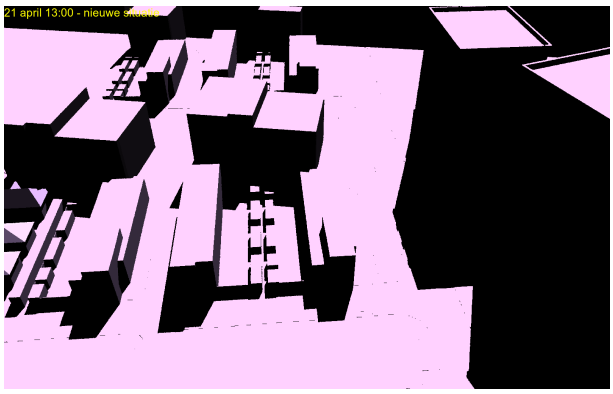
21 april om 12:00 (zonshoogte 48.7°, zonsazimut 165.7°):





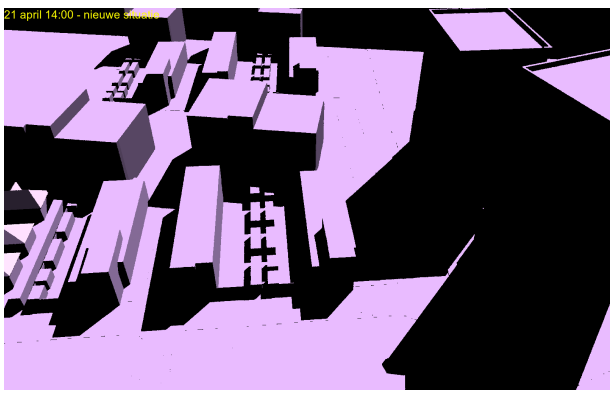
21 april om 13:00 (zonshoogte 49.2°, zonsazimut 188.2°):



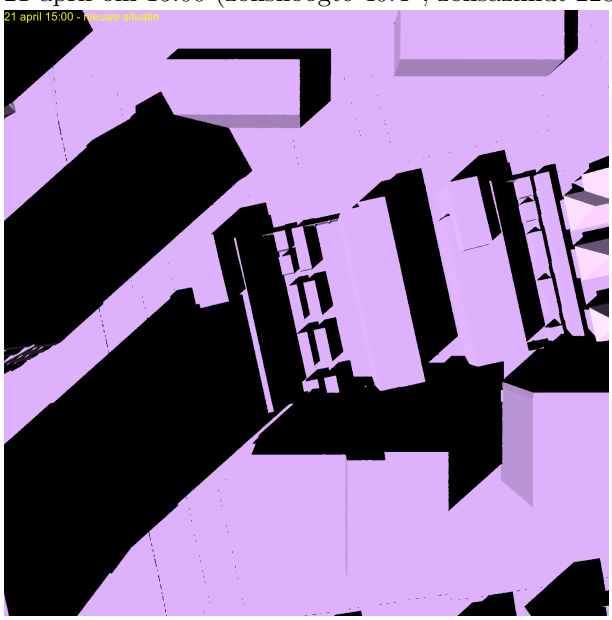


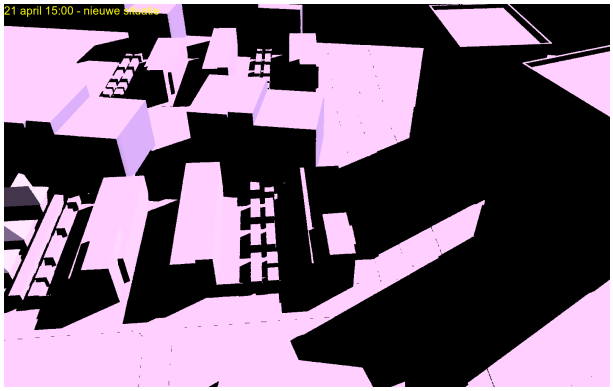
21 april om 14:00 (zonshoogte 46.2°, zonsazimut 209.6°):



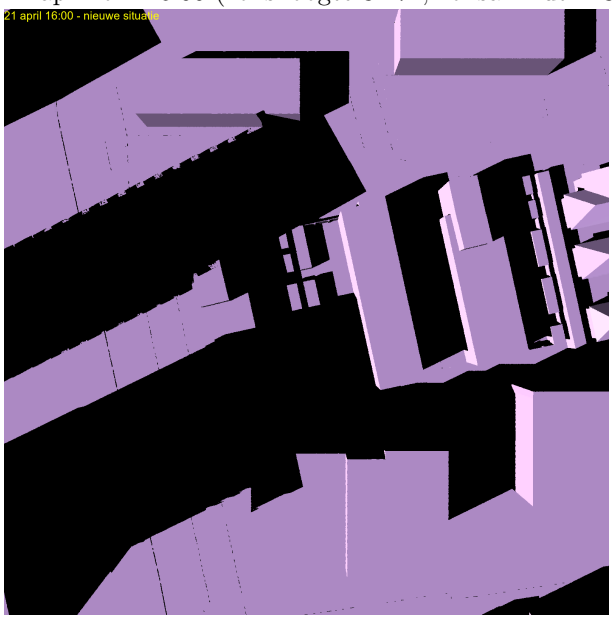


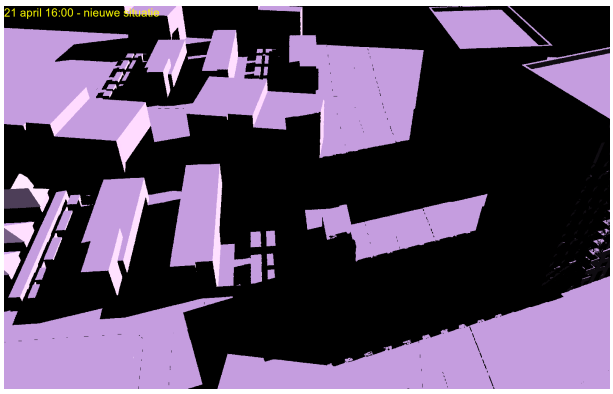
21 april om 15:00 (zonshoogte 40.4°, zonsazimut 228.2°):



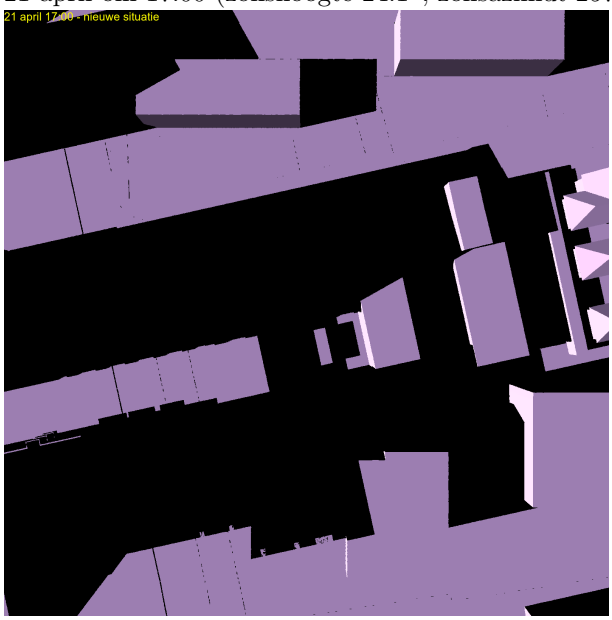


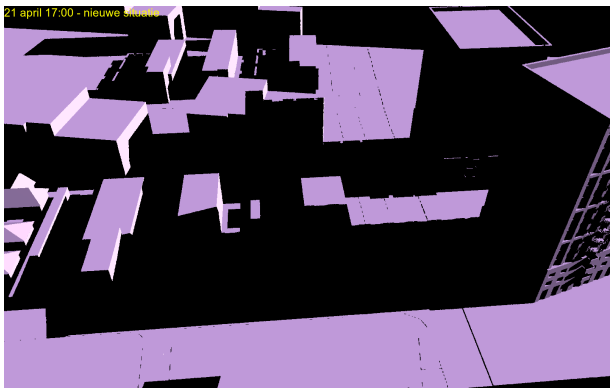
21 april om 16:00 (zonshoogte 32.7°, zonsazimut 243.9°):



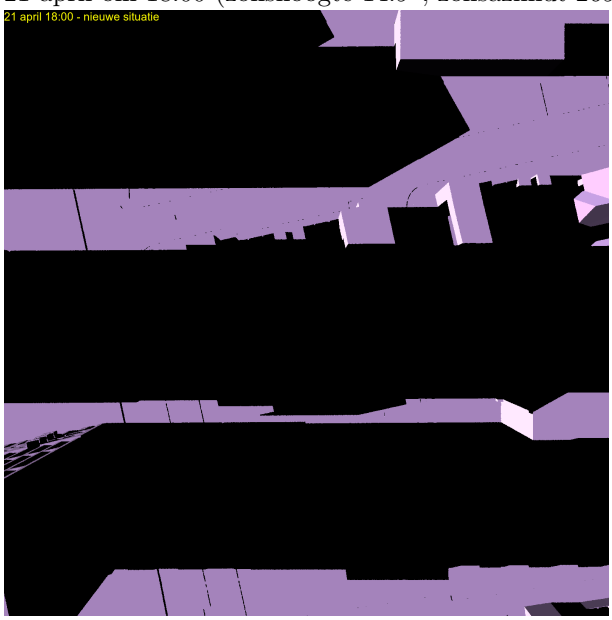


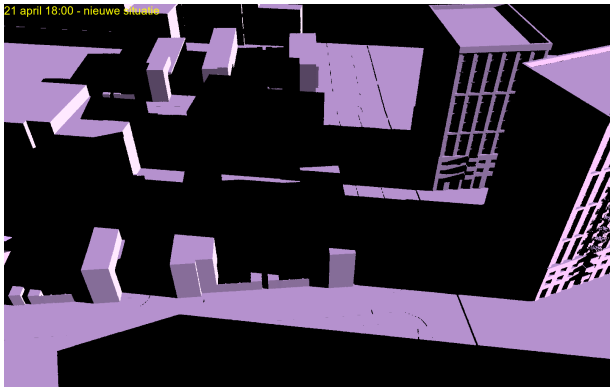
21 april om 17:00 (zonshoogte 24.1°, zonsazimut 257.4°):





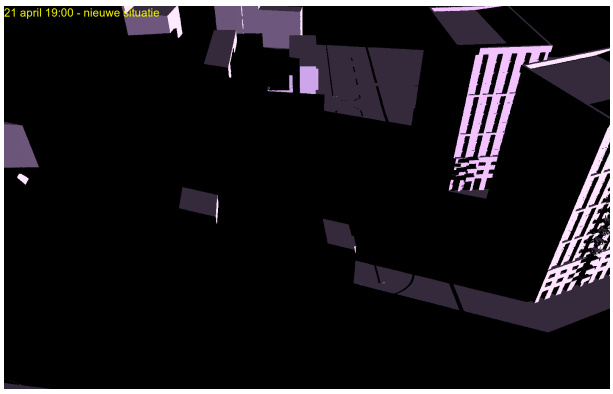
21 april om 18:00 (zonshoogte 14.9°, zonsazimut 269.6°):





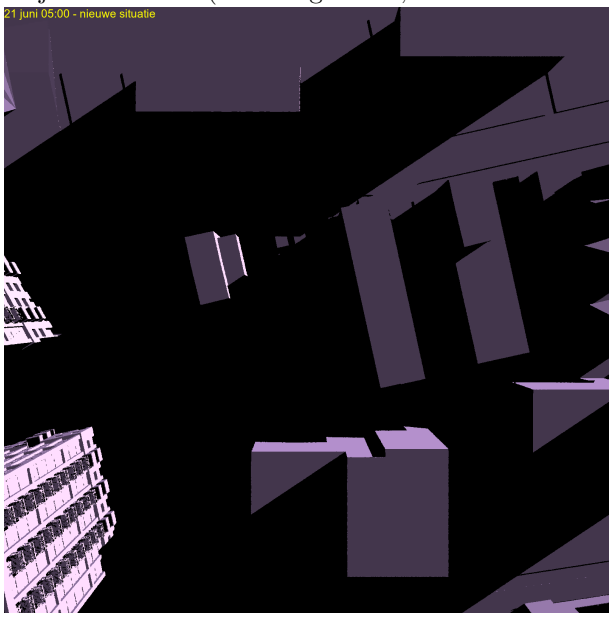
21 april om 19:00 (zonshoogte 5.7°, zonsazimut 281.3°):

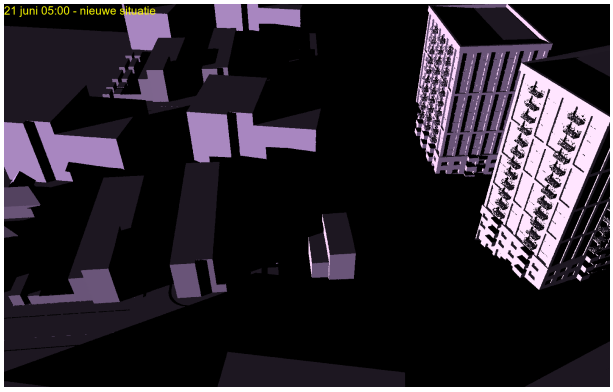




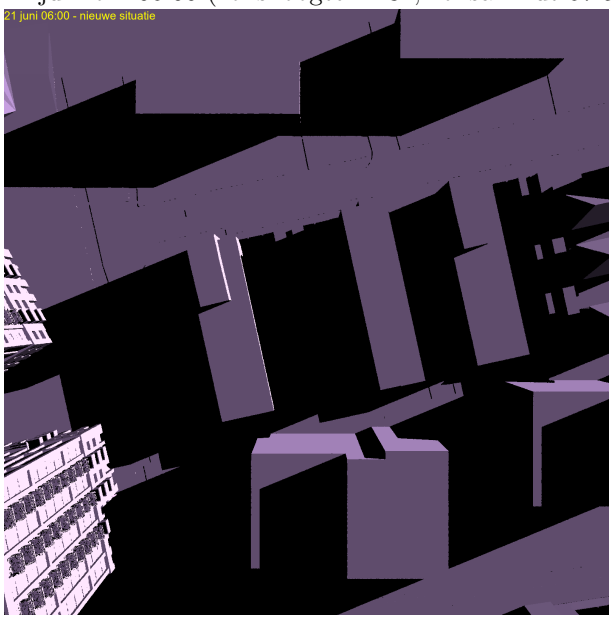
Beschaduwing op 21 juni - nieuwe situatie

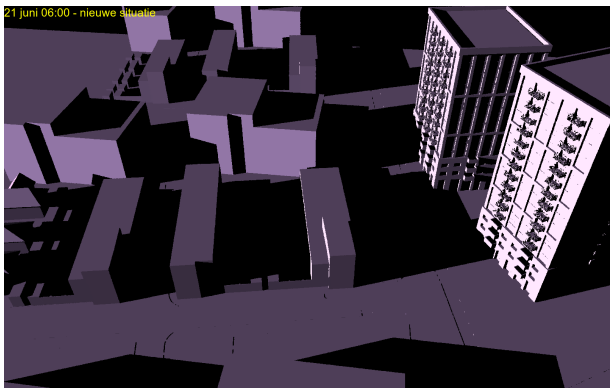
21 juni om 05:00 (zonshoogte 4.2°, zonsazimut 56.3°):



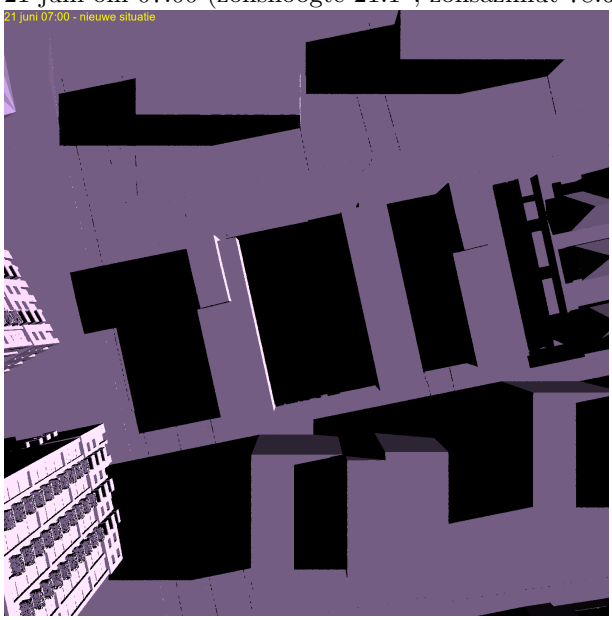


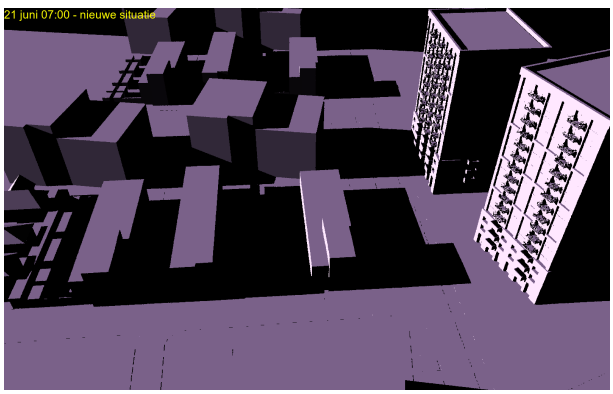
21 juni om 06:00 (zonshoogte 12.3°, zonsazimut 67.5°):



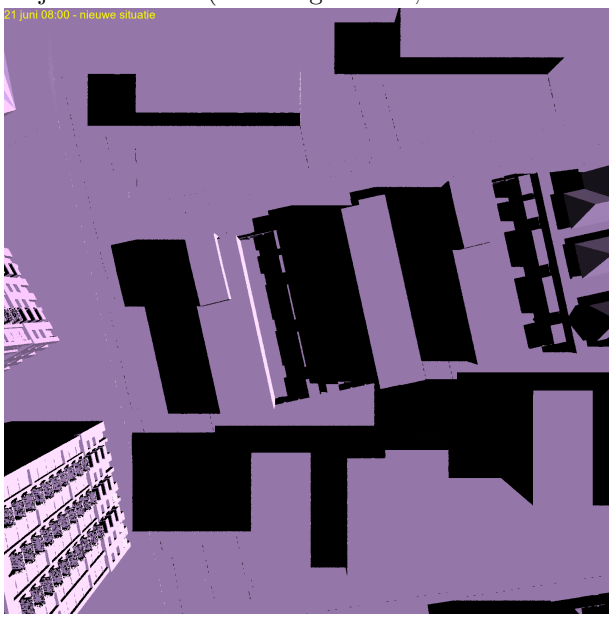


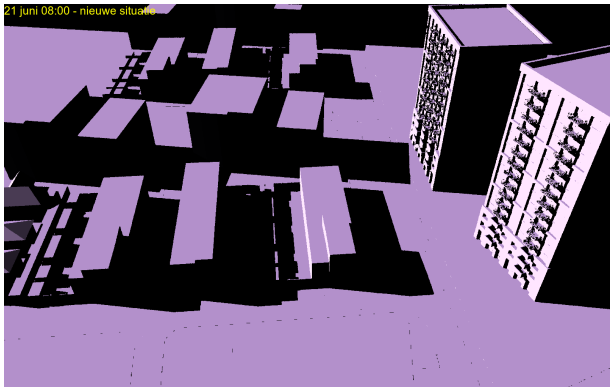
21 juni om 07:00 (zonshoogte 21.1°, zonsazimut 78.6°):



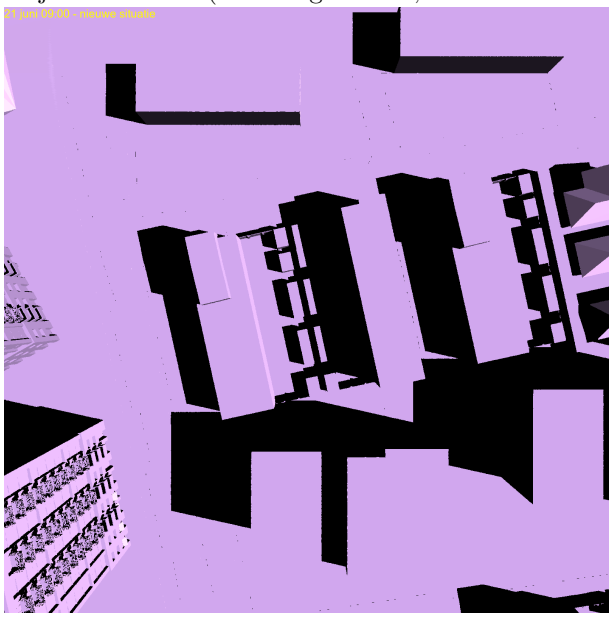


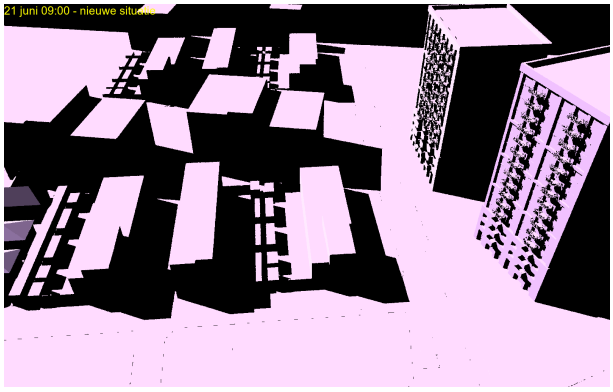
21 juni om 08:00 (zonshoogte 30.3°, zonsazimut 90.0°):



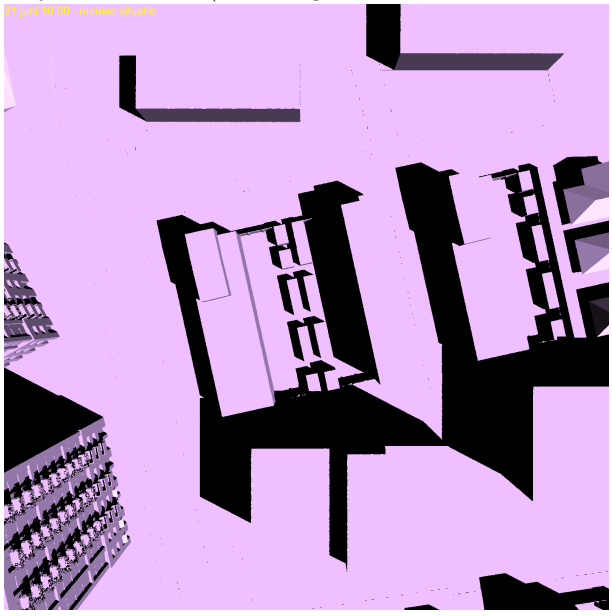


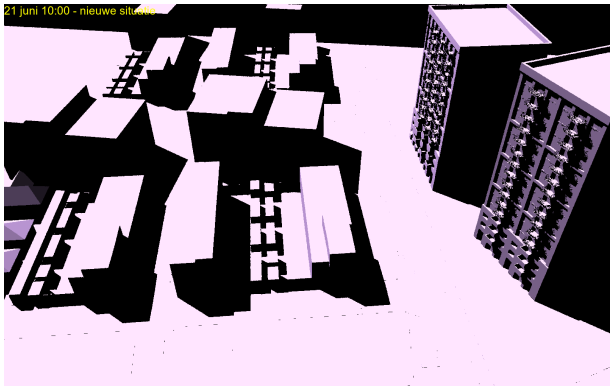
21 juni om 09:00 (zonshoogte 39.4°, zonsazimut 102.6°):





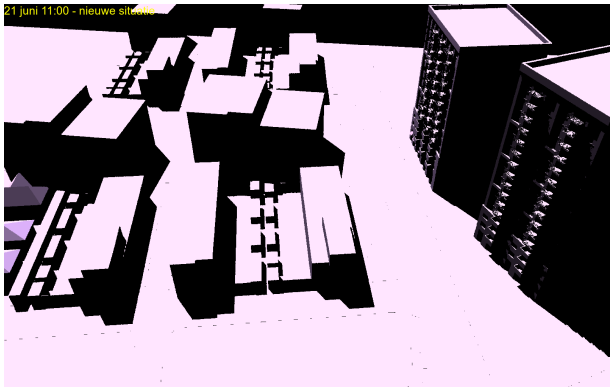
21 juni om 10:00 (zonshoogte 48.1°, zonsazimut 117.4°):



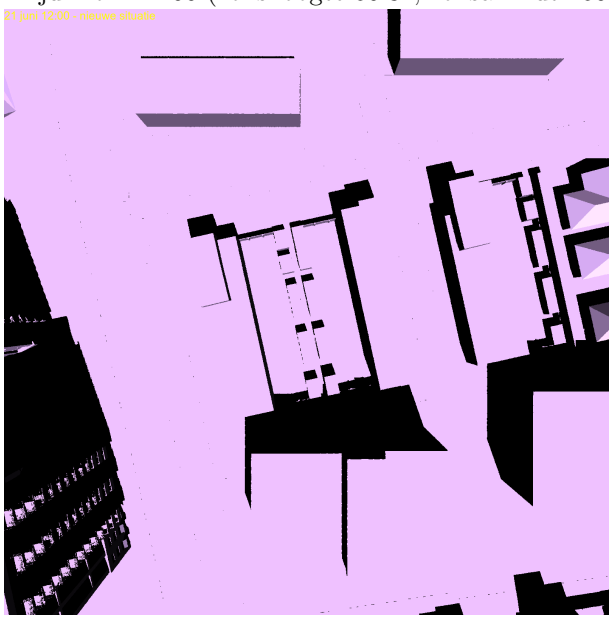


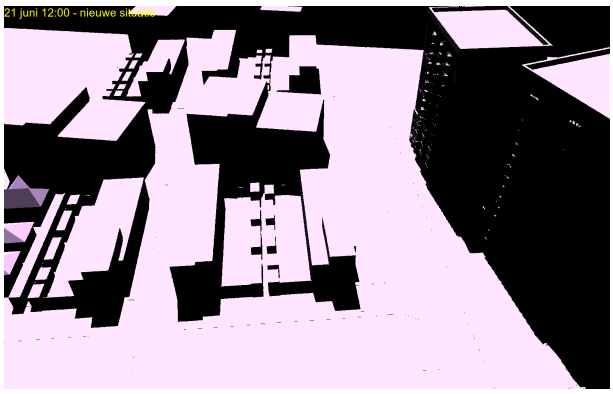
21 juni om 11:00 (zonshoogte 55.5°, zonsazimut 136.3°):



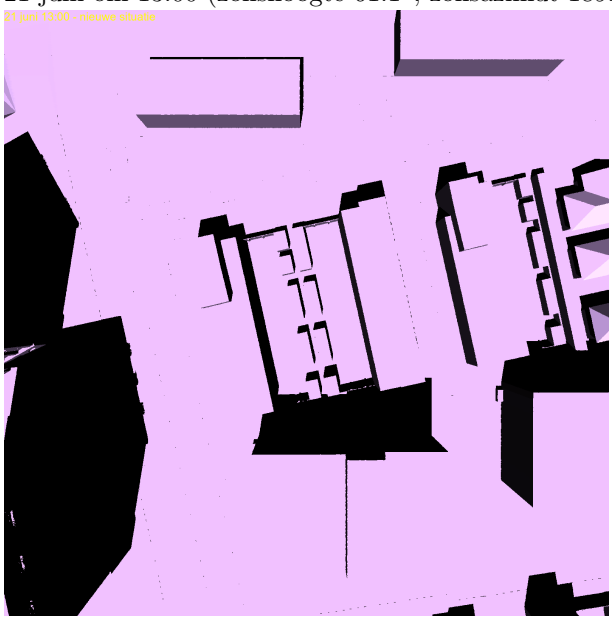


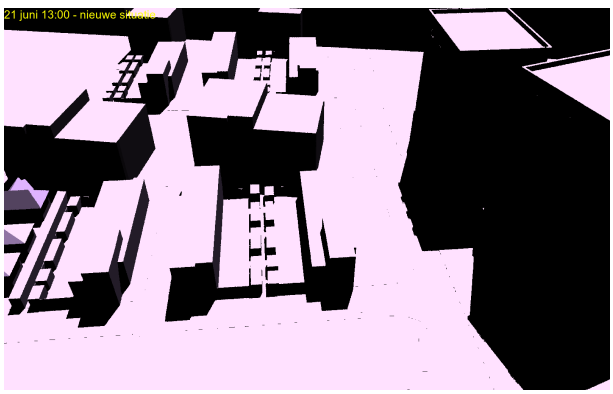
21 juni om 12:00 (zonshoogte 60.3°, zonsazimut 160.8°):





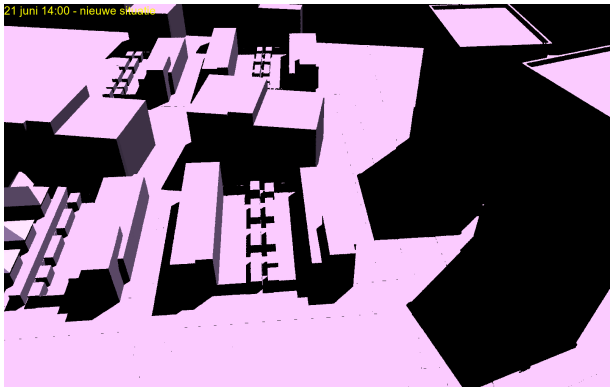
21 juni om 13:00 (zonshoogte 61.1°, zonsazimut 189.1°):



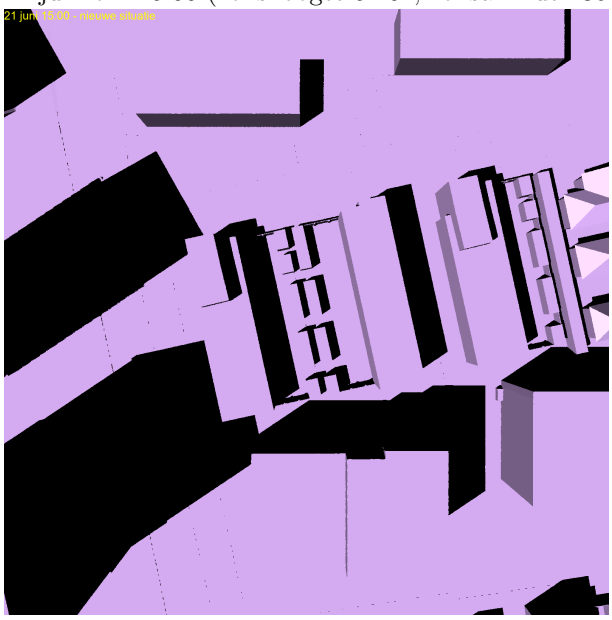


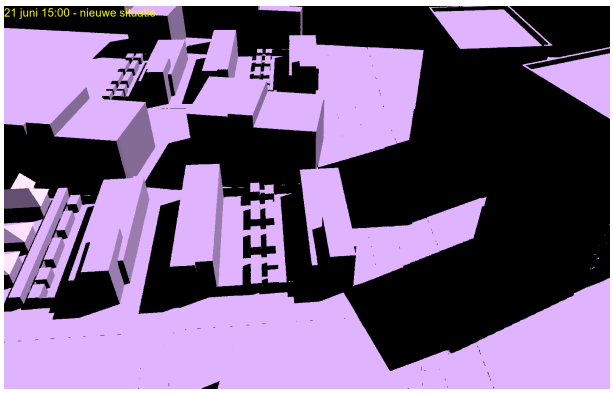
21 juni om 14:00 (zonshoogte 57.6°, zonsazimut 215.4°):



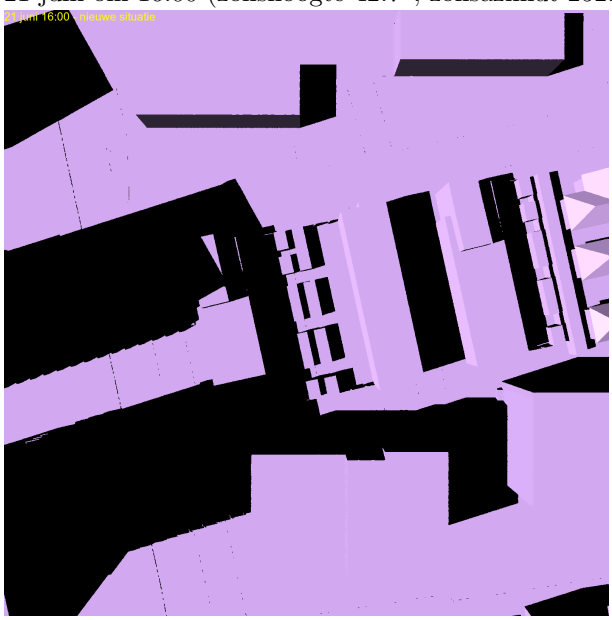


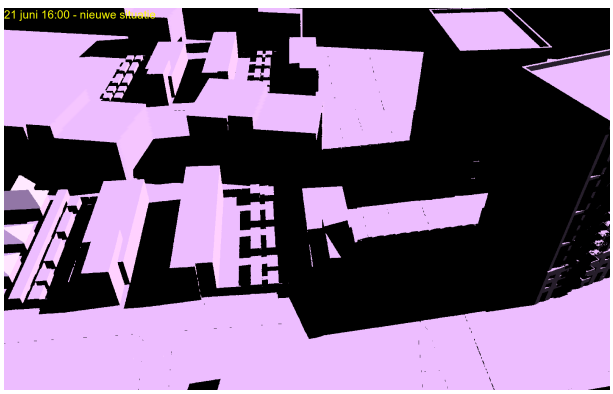
21 juni om 15:00 (zonshoogte 51.0°, zonsazimut 236.2°):



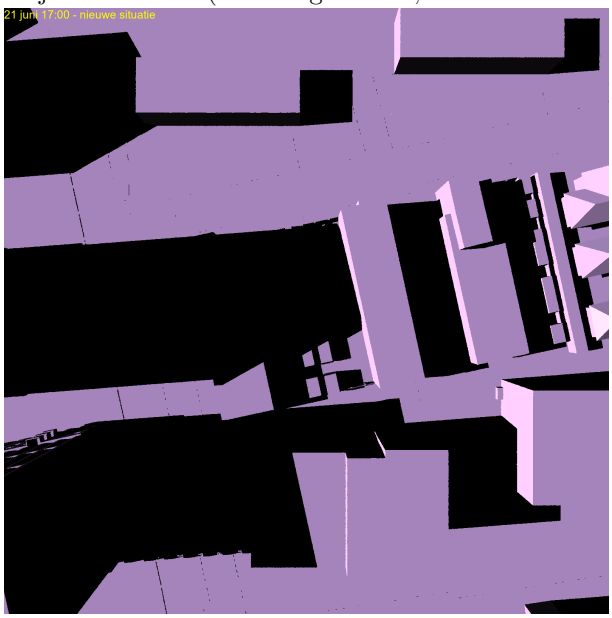


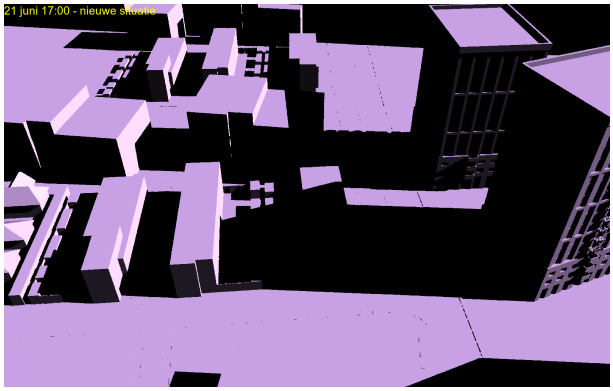
21 juni om 16:00 (zonshoogte 42.7°, zonsazimut 252.3°):



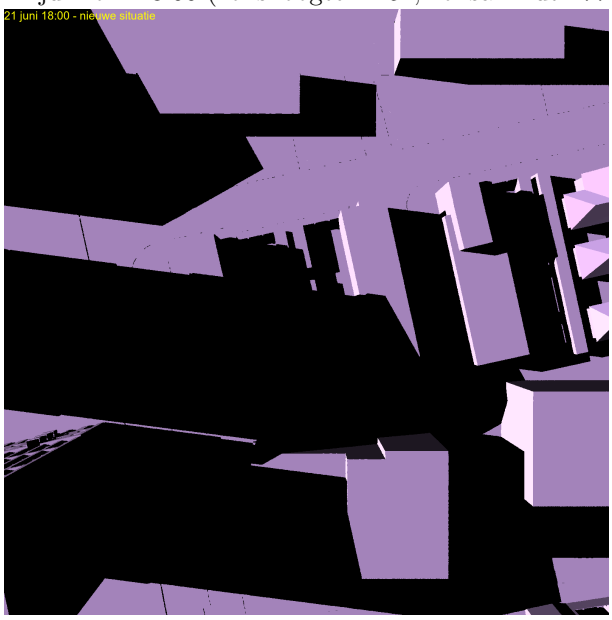


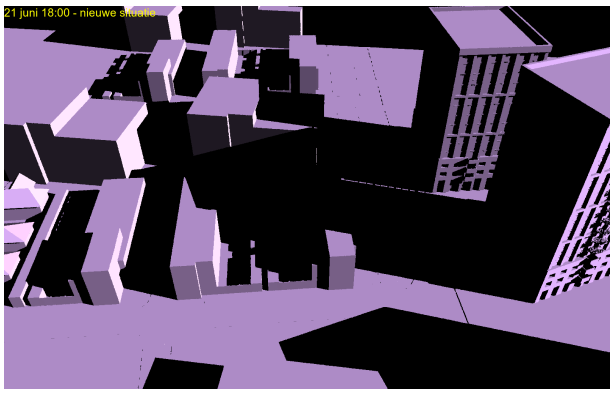
21 juni om 17:00 (zonshoogte 33.7°, zonsazimut 265.6°):



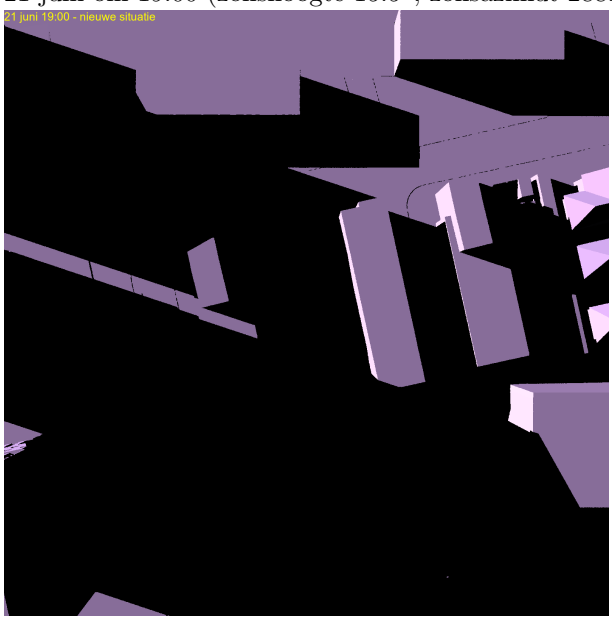


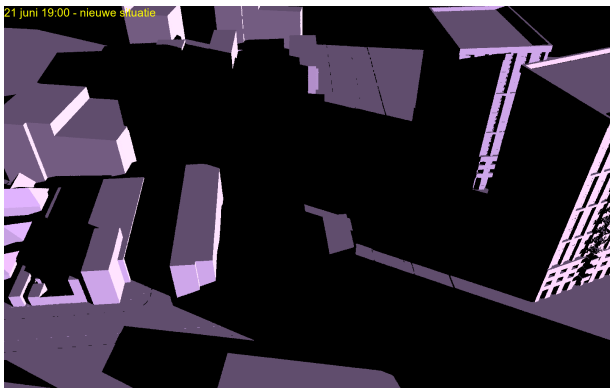
21 juni om 18:00 (zonshoogte 24.5°, zonsazimut 277.3°):



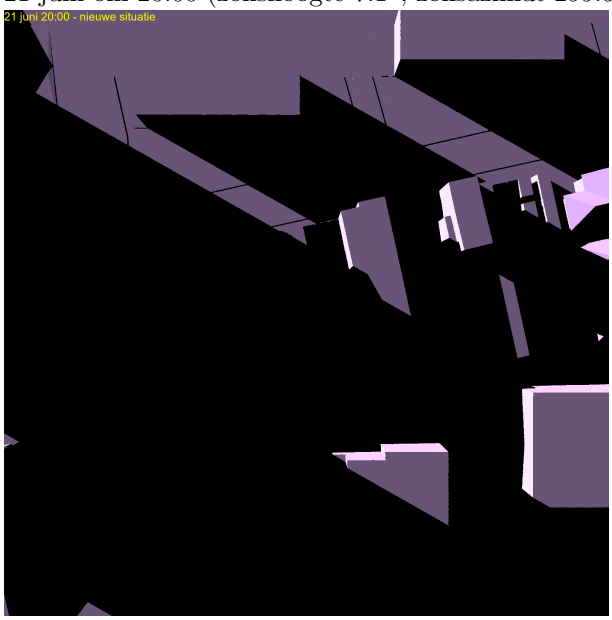


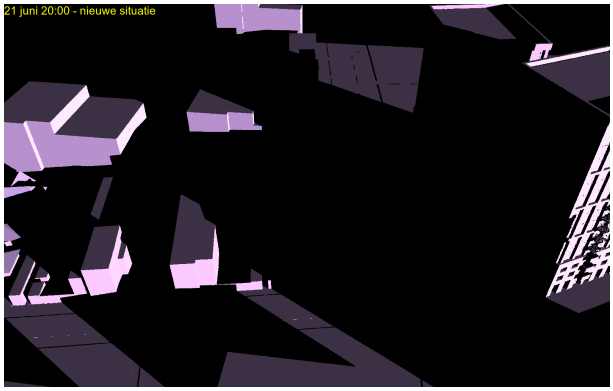
21 juni om 19:00 (zonshoogte 15.5°, zonsazimut 288.4°):





21 juni om 20:00 (zonshoogte 7.1°, zonsazimut 299.5°):





Bijlage 6 Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de bestaande situatie

Bestaande situatie

Tijdstippen van eerste en laatste bezonning op een dag; totale tijdsduur van bezonning op een dag:

	19 februari			21 april			21 juni		
meetpunt	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
zuidgevel Lanslaan 37-47, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:55	14:35	04:40	07:15	17:15	10:00	08:05	17:25	09:20
westgevel Lanslaan 54, midden, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	14:15	00:50	13:05	18:35	02:40	12:55	18:25	04:30
westgevel Lomanlaan 34, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:25	02:20	12:05	16:15	04:10	12:15	18:55	04:30
westgevel Lomanlaan 36, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:45	02:40	12:05	16:35	03:50	12:15	16:25	04:10
westgevel Lomanlaan 38, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:05	03:00	12:05	16:45	03:10	12:15	16:55	04:40
westgevel Lomanlaan 40, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:35	03:30	12:05	14:45	02:40	12:15	17:25	04:50
westgevel Lomanlaan 42, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:15	04:10	12:05	15:05	03:00	12:15	17:35	04:10
westgevel Lomanlaan 44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:35	04:30	12:05	15:45	03:40	12:15	15:45	03:30
achtertuin Lanslaan 54, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:35	13:35	02:00	09:15	14:35	05:20	09:35	18:35	05:50
achtertuin Lomanlaan 34, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	13:35	01:50	09:15	14:35	05:20	09:35	15:15	05:40
achtertuin Lomanlaan 36, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	13:35	00:10	09:35	14:35	05:00	09:15	15:15	06:00
achtertuin Lomanlaan 38, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:45	14:25	05:40	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 40, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	09:35	14:25	04:50	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 42, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:25	14:25	04:30	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 44, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	14:35	15:15	00:40	09:25	15:15	05:50
achtertuin Lanslaan 52, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	15:35	03:50	11:35	17:05	05:30	11:35	18:35	07:00
achtertuin Van Spanjelaan 33, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:45	15:45	03:00	11:35	17:05	05:30	11:35	18:45	07:10
achtertuin Van Spanjelaan 35, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:55	15:45	02:50	11:35	17:05	05:30	11:35	18:15	06:40
achtertuin Van Spanjelaan 37, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:05	15:45	00:40	11:35	17:25	05:50	11:35	18:15	06:40
achtertuin Van Spanjelaan 39, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:35	15:45	00:10	11:35	17:25	05:40	11:35	18:25	06:50
achtertuin Van Spanjelaan 41, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	11:25	16:55	05:30	11:35	18:45	07:10

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
achtertuin Van Spanjelaan 43, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	13:35	16:35	03:00	10:45	18:35	07:50
westgevel Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:25	01:20	12:05	15:15	03:10	12:15	16:05	03:50
dakterras Van Spanjelaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:05	07:10	10:35	19:35	09:00
dakterras Wanninkhoflaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:35	07:40	10:35	19:35	09:00
zuidgevel Van Spanjelaan 45-87, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:05	16:35	06:30	07:15	18:05	10:50	08:05	17:25	09:20

Tijden in uren:minuten. Tijdstap van de simulatie (en daarmee nauwkeurigheid) is 10 minuten.
Alleen tijdstappen bij zonshoogte $\epsilon \geq 10^\circ$ worden voor bezonning meegeteld.

Bijlage 7 Mogelijke bezonningsduur per meetpunt op 19 februari, 21 april en 21 juni in de nieuwe situatie

Nieuwe situatie

Tijdstippen van eerste en laatste bezonning op een dag; totale tijdsduur van bezonning op een dag:

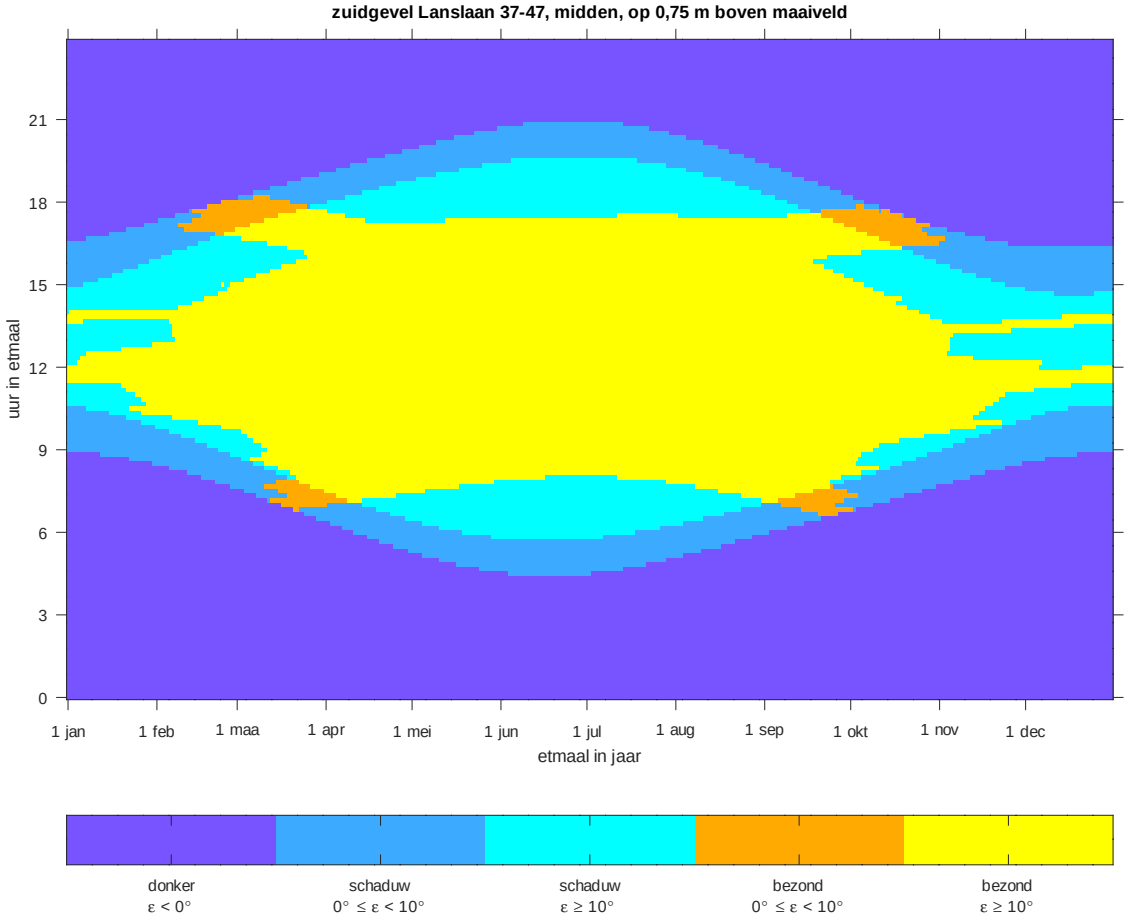
	19 februari			21 april			21 juni		
meetpunt	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
zuidgevel Lanslaan 37-47, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:55	15:15	04:00	07:15	17:15	09:10	08:05	17:25	09:20
westgevel Lanslaan 54, midden, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	16:35	01:00	13:05	18:35	02:50	12:55	18:25	03:10
westgevel Lomanlaan 34, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	16:35	02:00	12:05	16:05	02:50	12:15	18:55	04:00
westgevel Lomanlaan 36, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:55	01:50	12:05	16:25	02:50	12:15	19:05	04:00
westgevel Lomanlaan 38, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:15	02:10	12:05	16:55	03:00	12:15	19:25	04:00
westgevel Lomanlaan 40, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:25	02:20	12:05	17:15	02:50	12:15	16:35	03:20
westgevel Lomanlaan 42, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	14:45	02:40	12:05	17:35	02:50	12:15	16:55	03:10
westgevel Lomanlaan 44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	15:05	03:00	12:05	18:05	03:00	12:15	17:25	03:10
achtertuin Lanslaan 54, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:35	13:35	02:00	09:15	14:35	05:20	09:35	18:35	05:50
achtertuin Lomanlaan 34, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	13:35	01:50	09:15	14:35	05:20	09:35	15:15	05:40
achtertuin Lomanlaan 36, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	13:25	13:35	00:10	09:35	14:35	05:00	09:15	15:15	06:00
achtertuin Lomanlaan 38, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:45	14:25	05:40	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 40, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	09:35	14:25	04:50	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 42, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	08:25	14:25	04:30	09:05	15:15	06:10
achtertuin Lomanlaan 44, 2 m van berging, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	14:35	14:55	00:20	09:25	15:15	05:50
achtertuin Lanslaan 52, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	11:45	14:55	03:10	11:35	16:15	04:40	11:35	18:35	06:50
achtertuin Van Spanjelaan 33, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:45	15:05	02:20	11:35	16:25	04:50	11:35	18:45	06:40
achtertuin Van Spanjelaan 35, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	12:55	15:25	02:30	11:35	16:35	05:00	11:35	18:15	05:40
achtertuin Van Spanjelaan 37, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:05	15:35	00:30	11:35	16:55	05:00	11:35	18:15	05:20
achtertuin Van Spanjelaan 39, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	15:35	15:45	00:10	11:35	17:05	04:40	11:35	16:55	05:20
achtertuin Van Spanjelaan 41, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	11:25	17:25	05:00	11:35	17:05	05:30

meetpunt	19 februari			21 april			21 juni		
	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur	eerst	laatst	duur
achtertuin Van Spanjelaan 43, 2 m van woning, op 0,75 m boven maaiveld	—	—	00:00	13:35	15:45	02:10	10:45	17:15	06:30
westgevel Lanslaan 50/Van Spanjelaan 34-44, midden, op 0,75 m boven maaiveld	12:05	13:25	01:20	12:05	15:15	03:10	12:15	16:05	03:50
dakterras Van Spanjelaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	16:35	05:40	10:35	17:25	06:50
dakterras Wanninkhoflaan 45-87, 2 m vanaf muur, op 0,75 m boven vloer	11:55	16:35	04:40	10:55	18:15	07:20	10:35	19:35	09:00
zuidgevel Van Spanjelaan 45-87, midden, op 0,75 m boven maaiveld	09:05	16:35	06:30	07:15	17:25	10:10	08:05	16:55	08:50

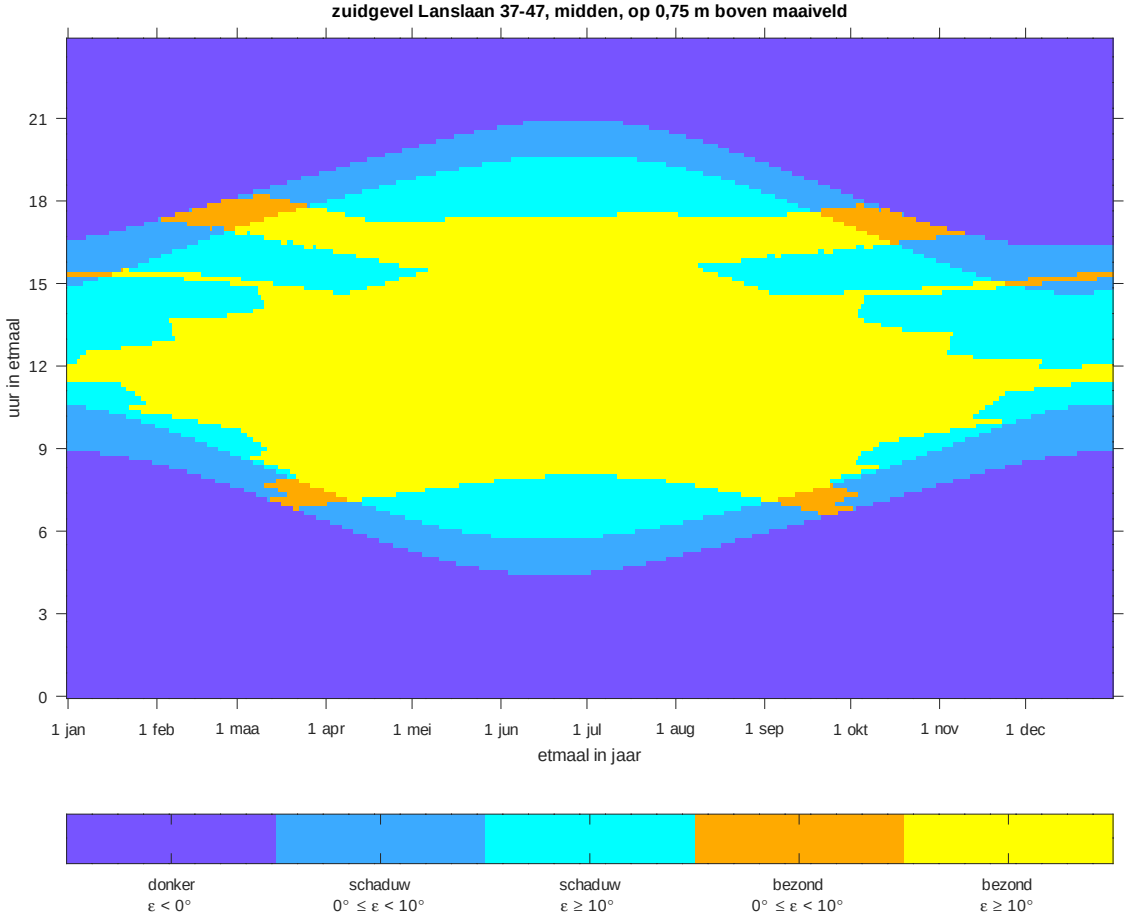
Tijden in uren:minuten. Tijdstap van de simulatie (en daarmee nauwkeurigheid) is 10 minuten.
Alleen tijdstappen bij zonshoogte $\epsilon \geq 10^\circ$ worden voor bezonning meegeteld.

Bijlage 8 Mogelijke bezonning en beschaduwing per meetpunt gedurende het jaar in de **bestaande** situatie en in de **nieuwe** situatie

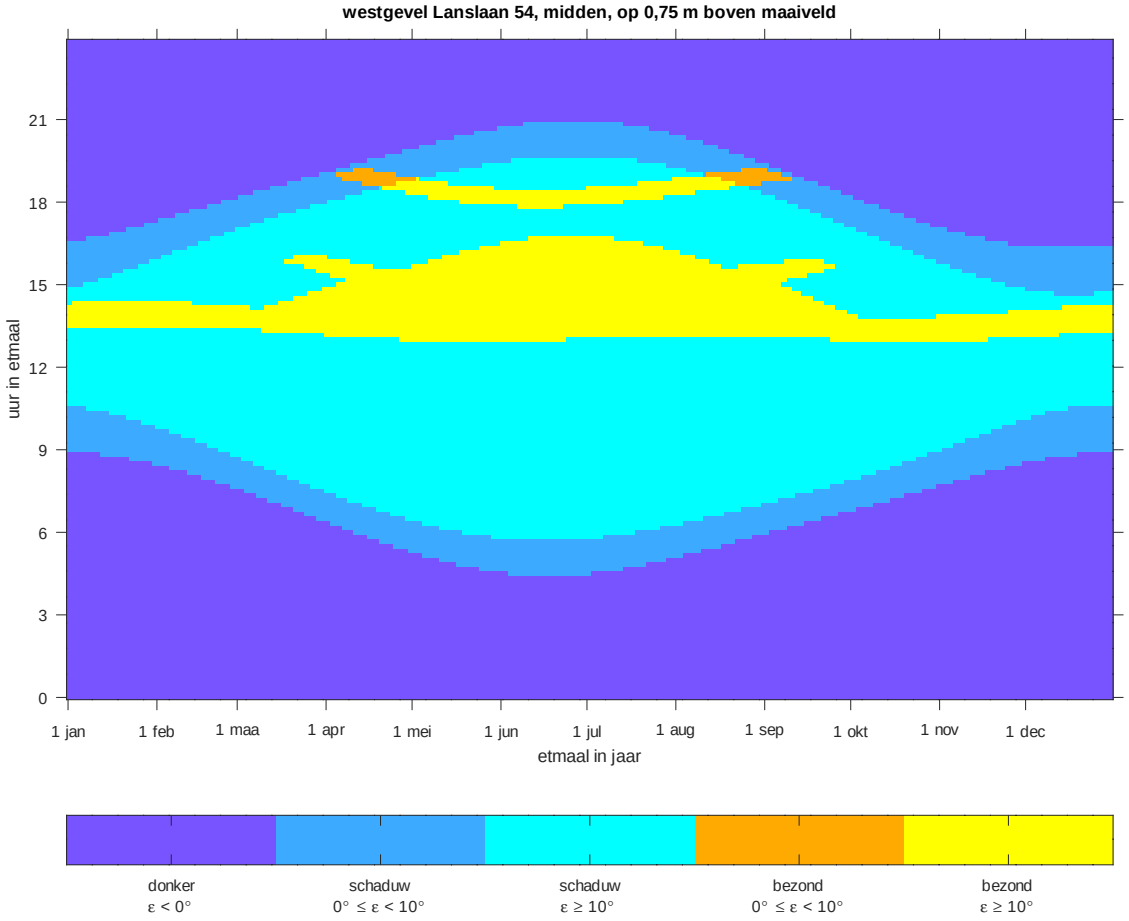
bestaande situatie



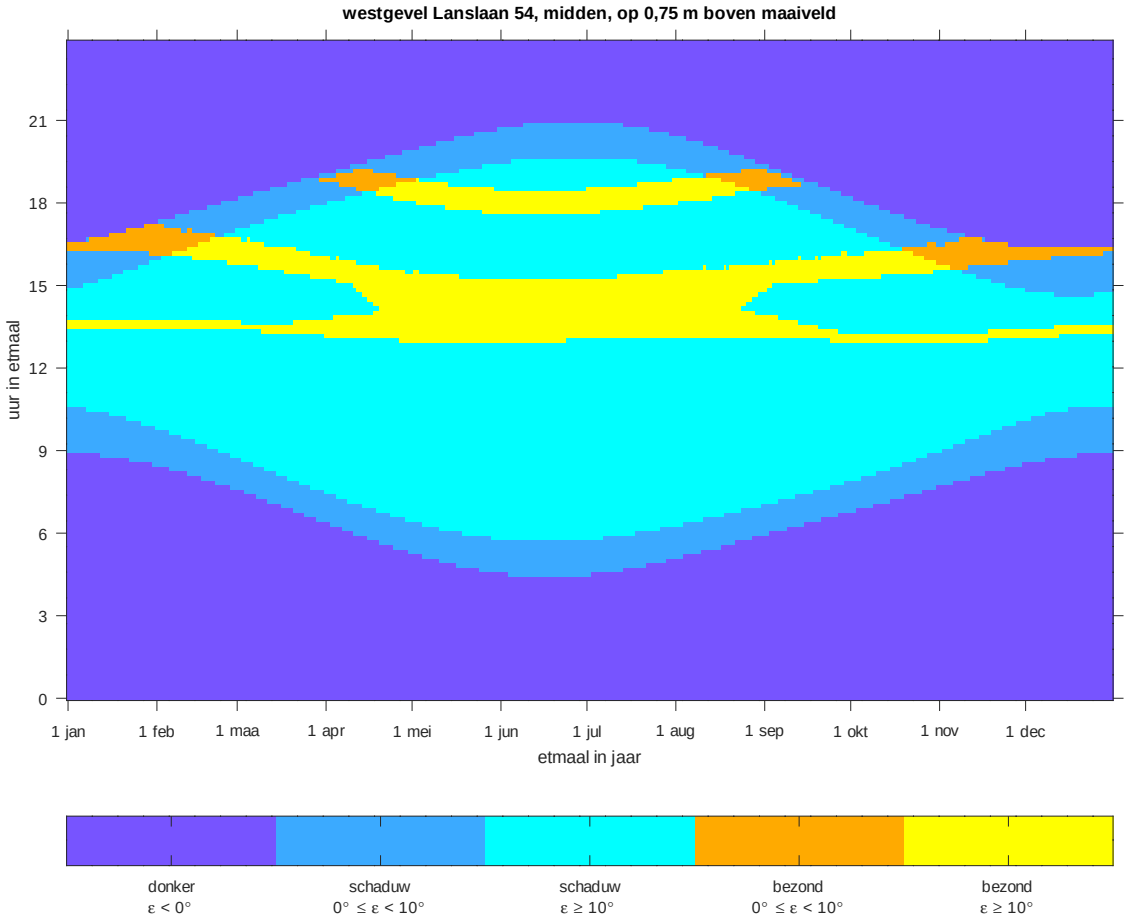
nieuwe situatie



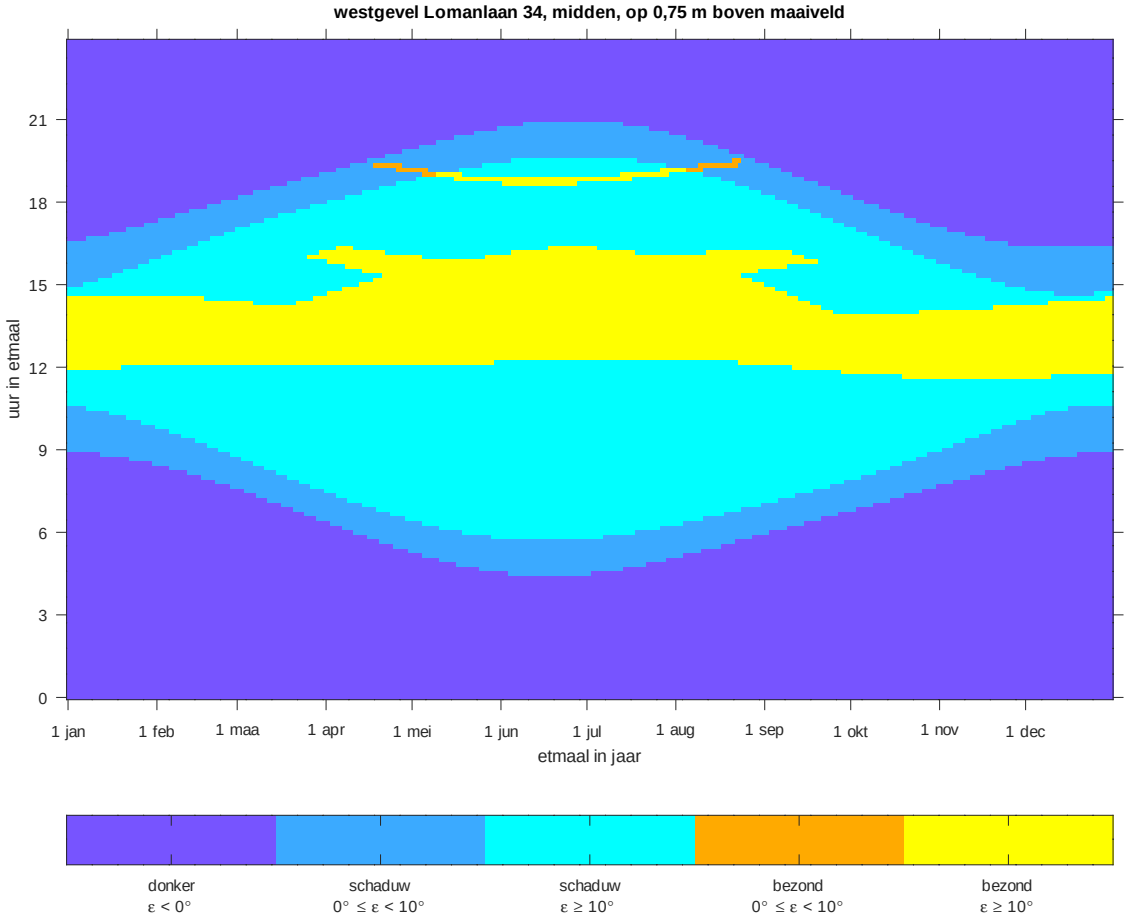
bestaande situatie



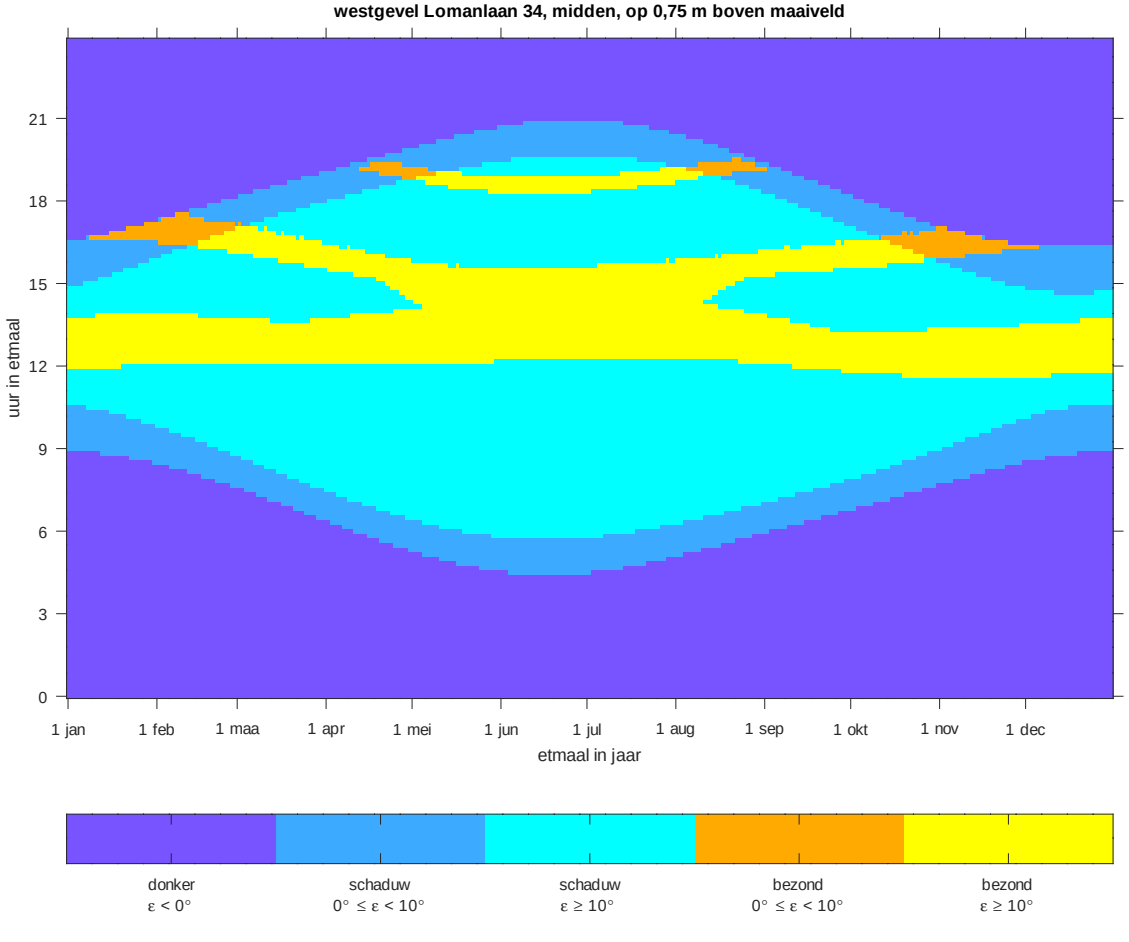
nieuwe situatie



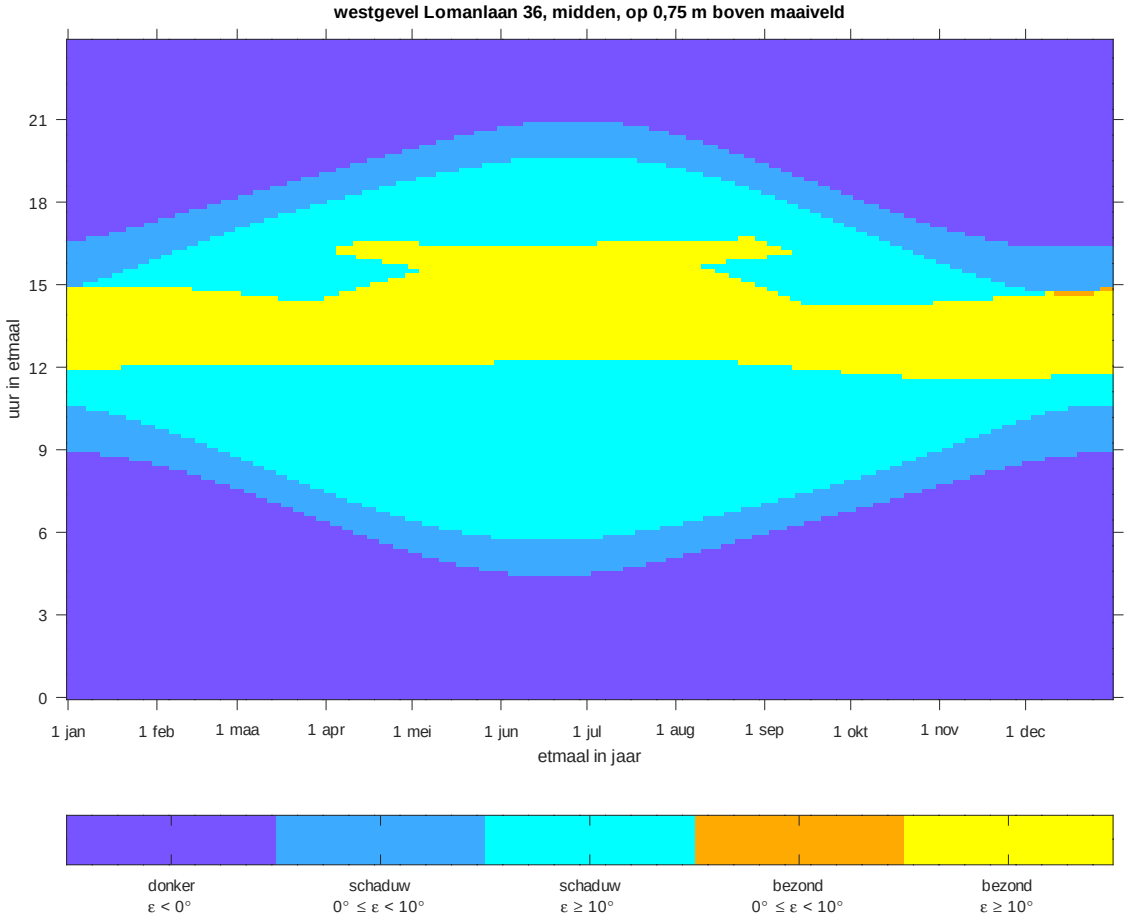
bestaande situatie



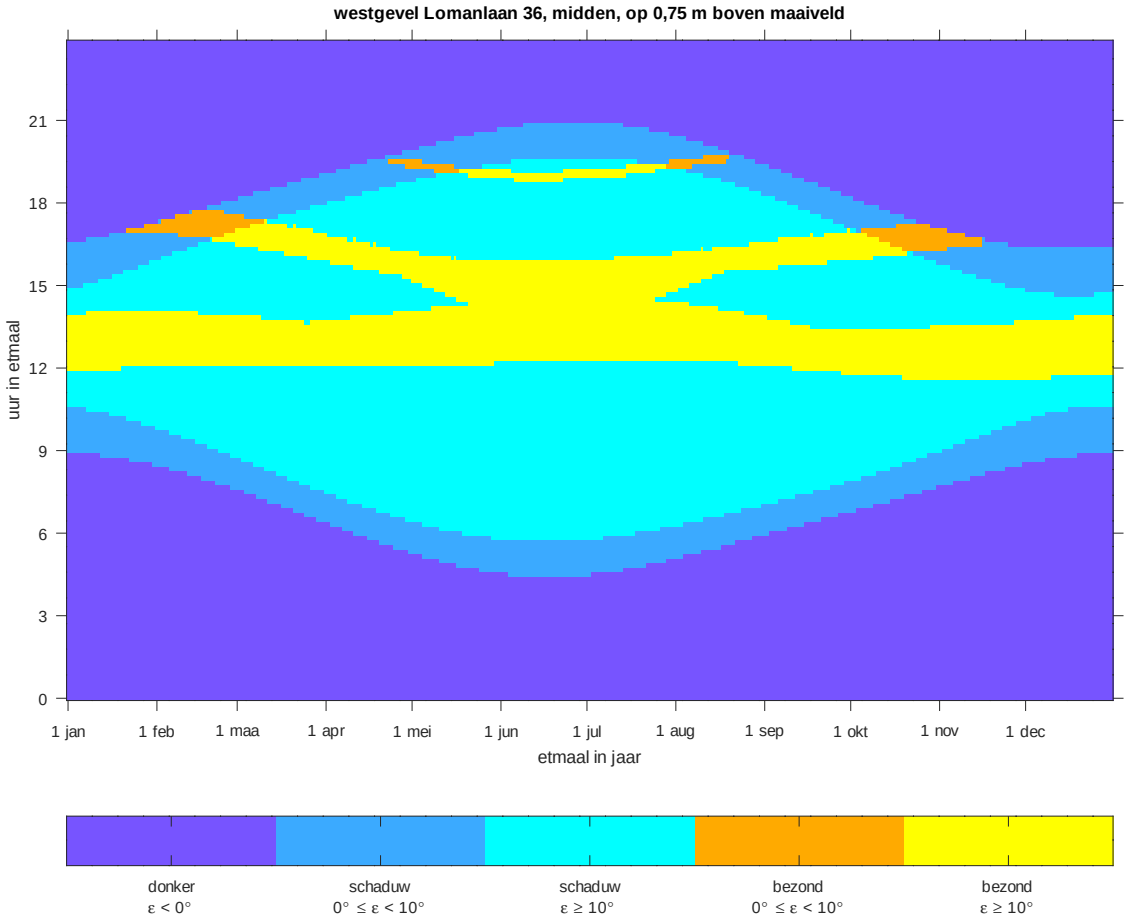
nieuwe situatie



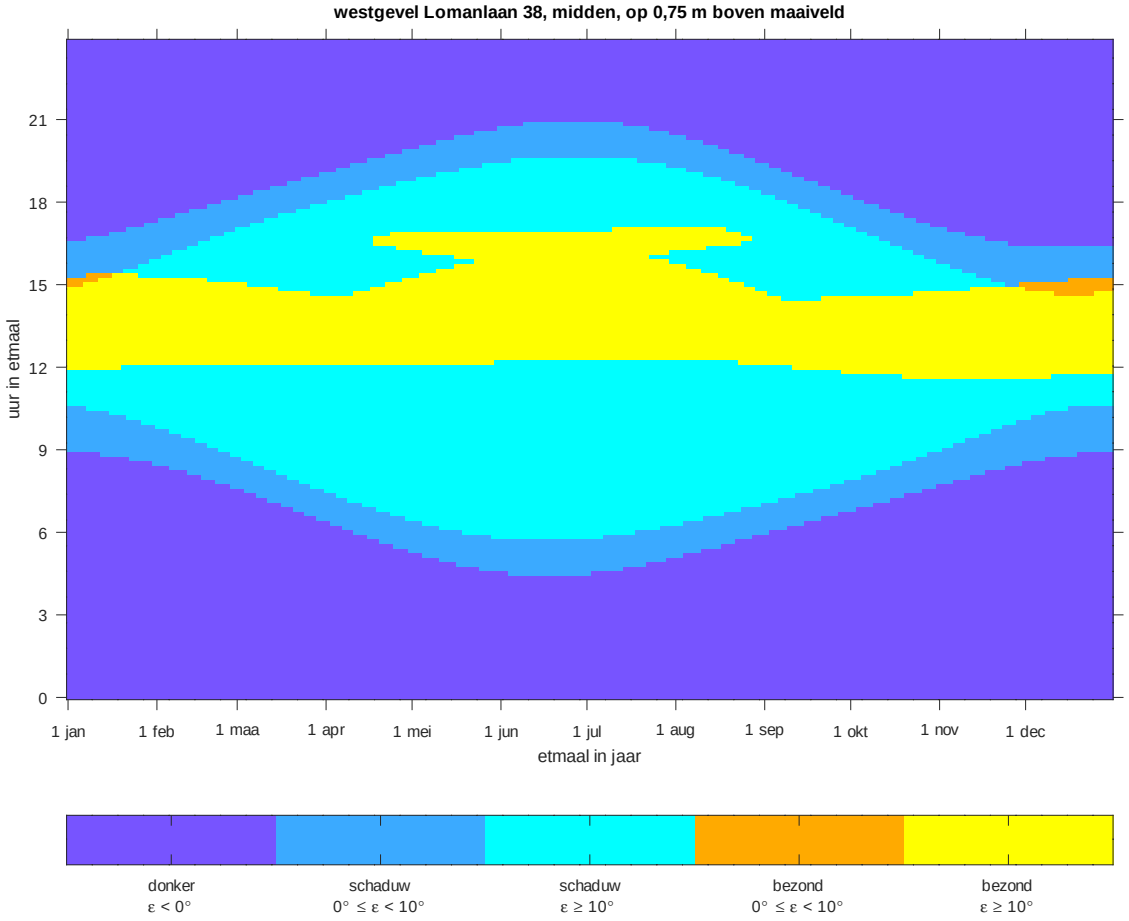
bestaande situatie



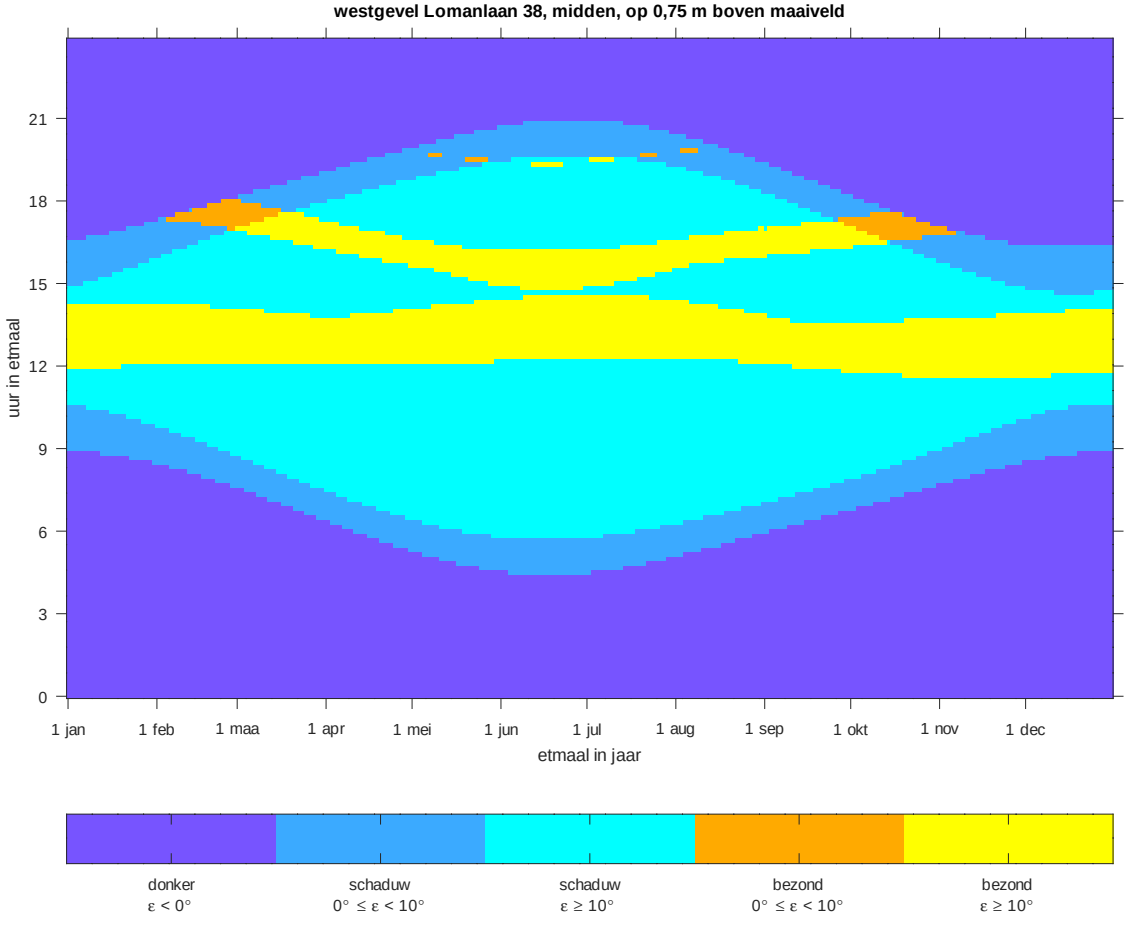
nieuwe situatie



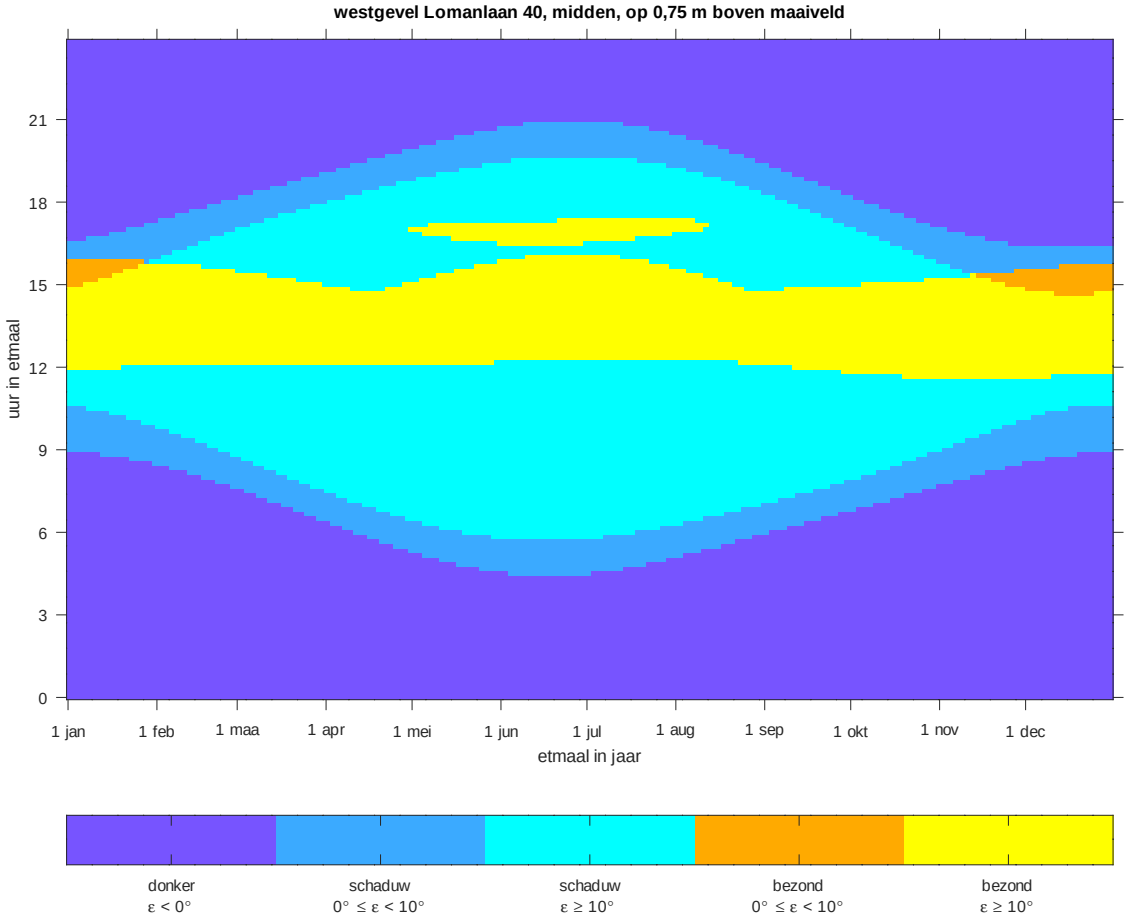
bestaande situatie



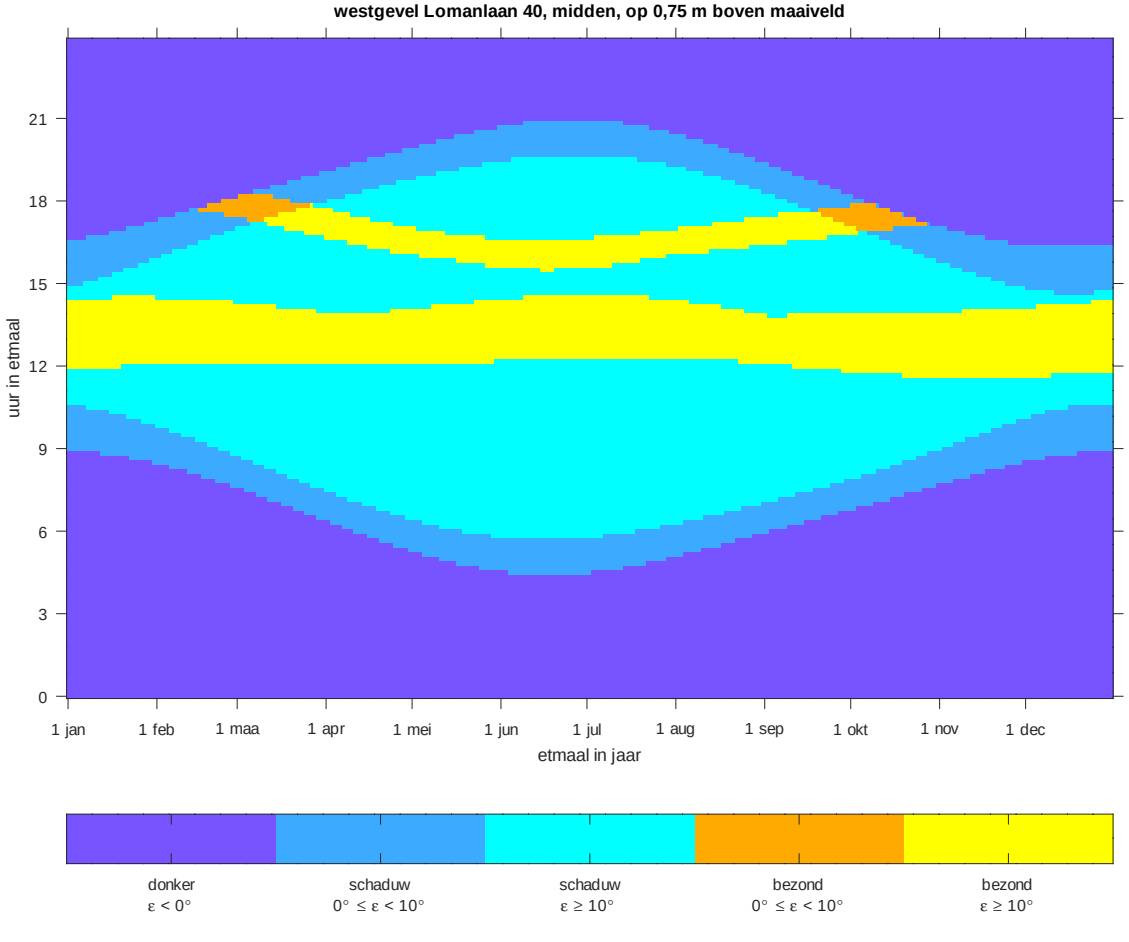
nieuwe situatie



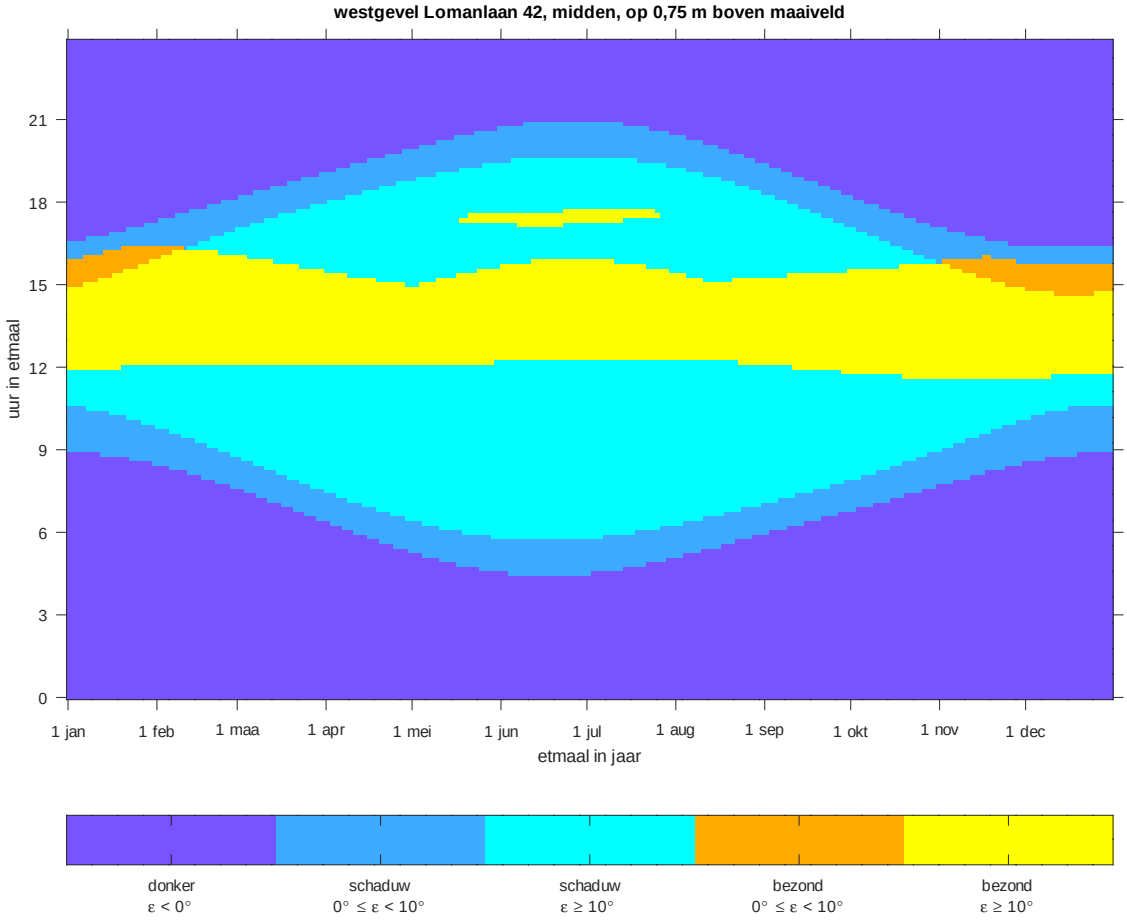
bestaande situatie



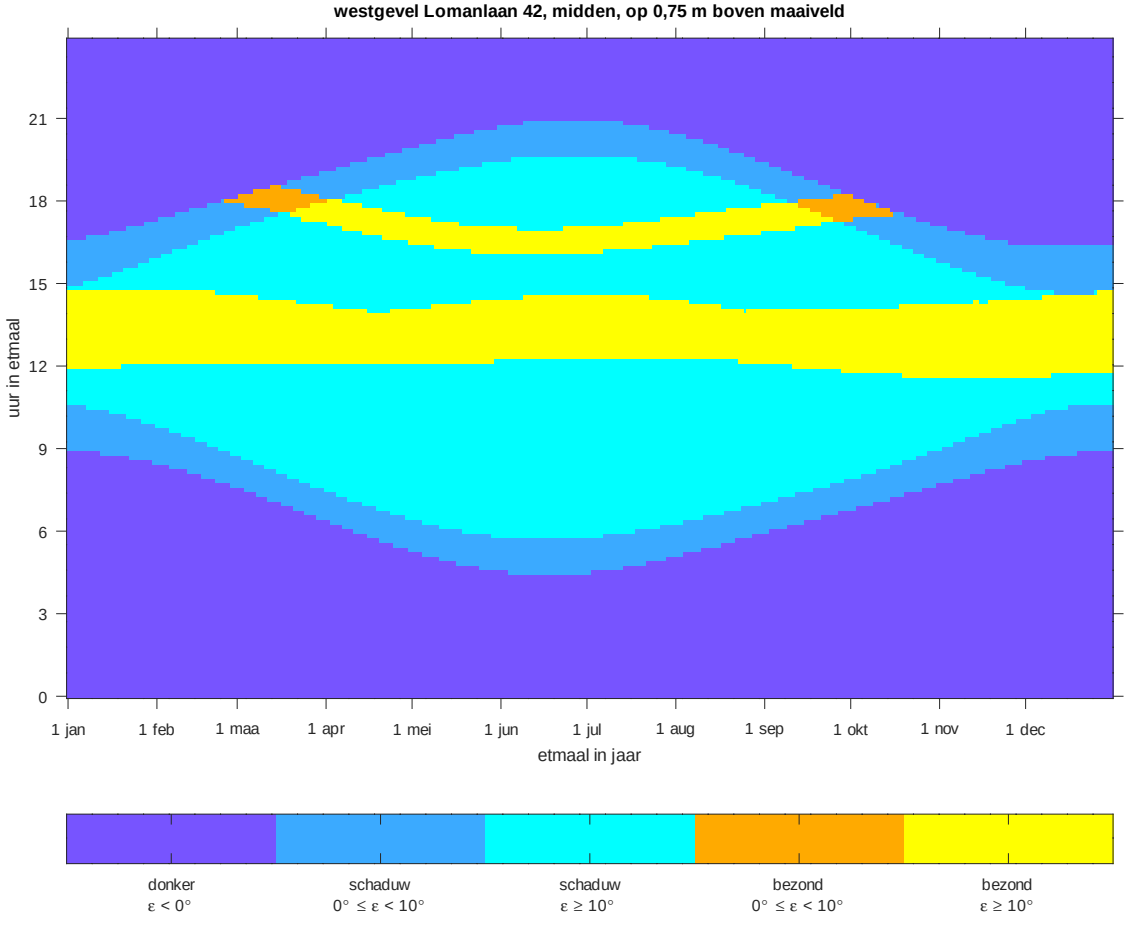
nieuwe situatie



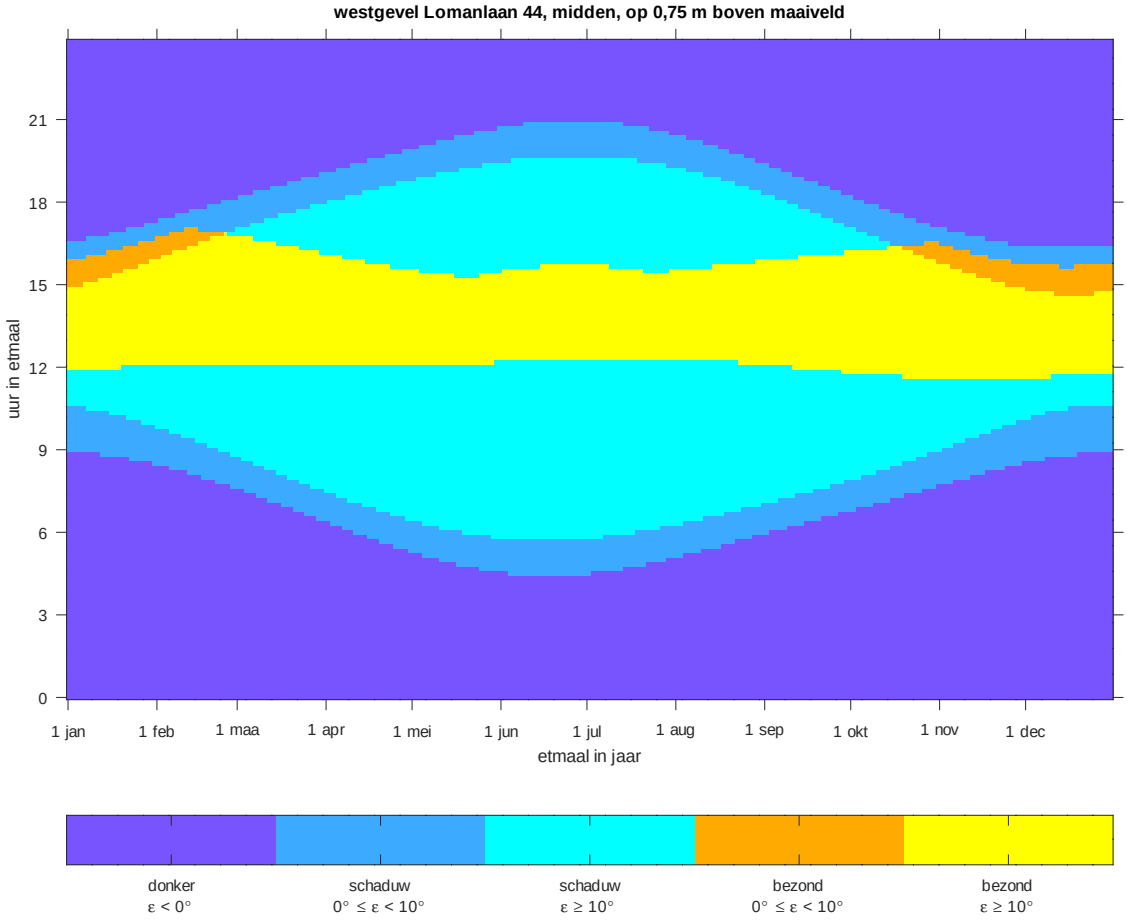
bestaande situatie



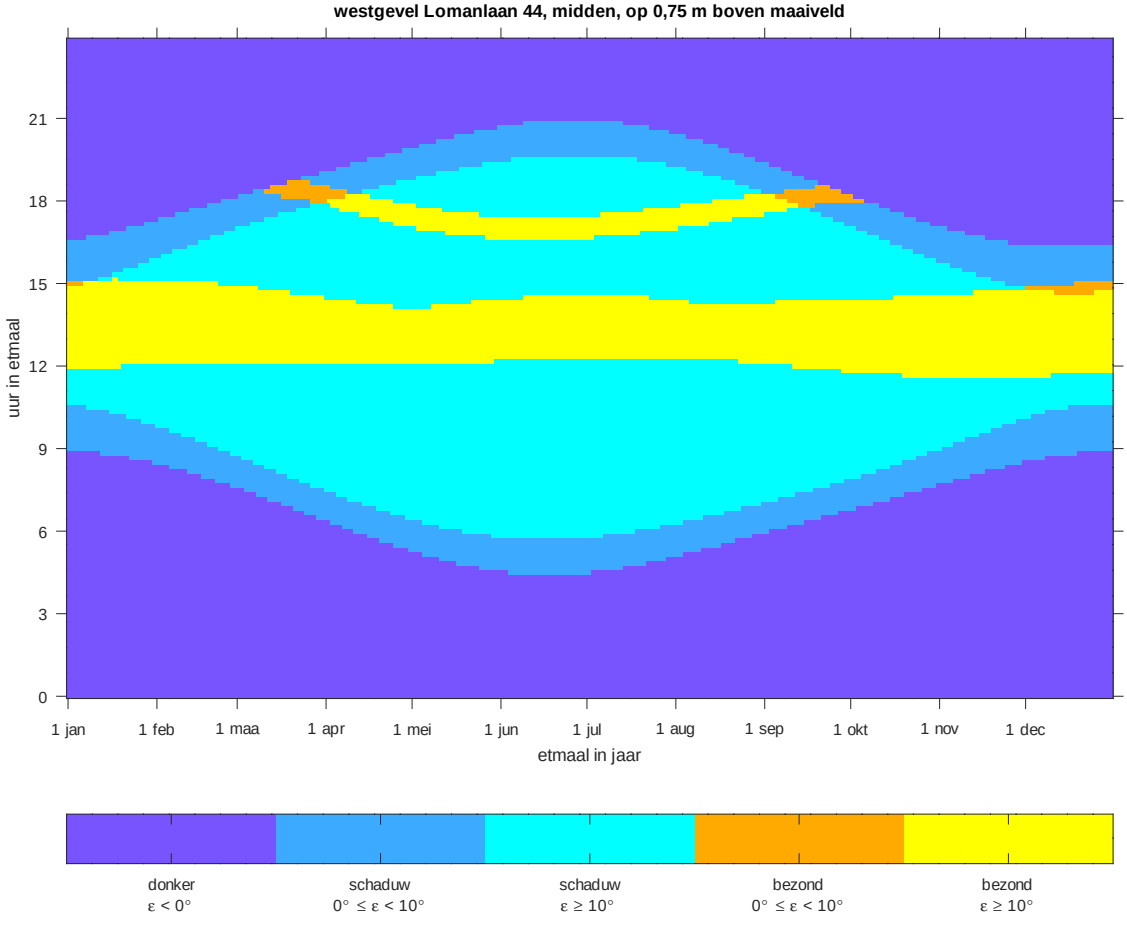
nieuwe situatie



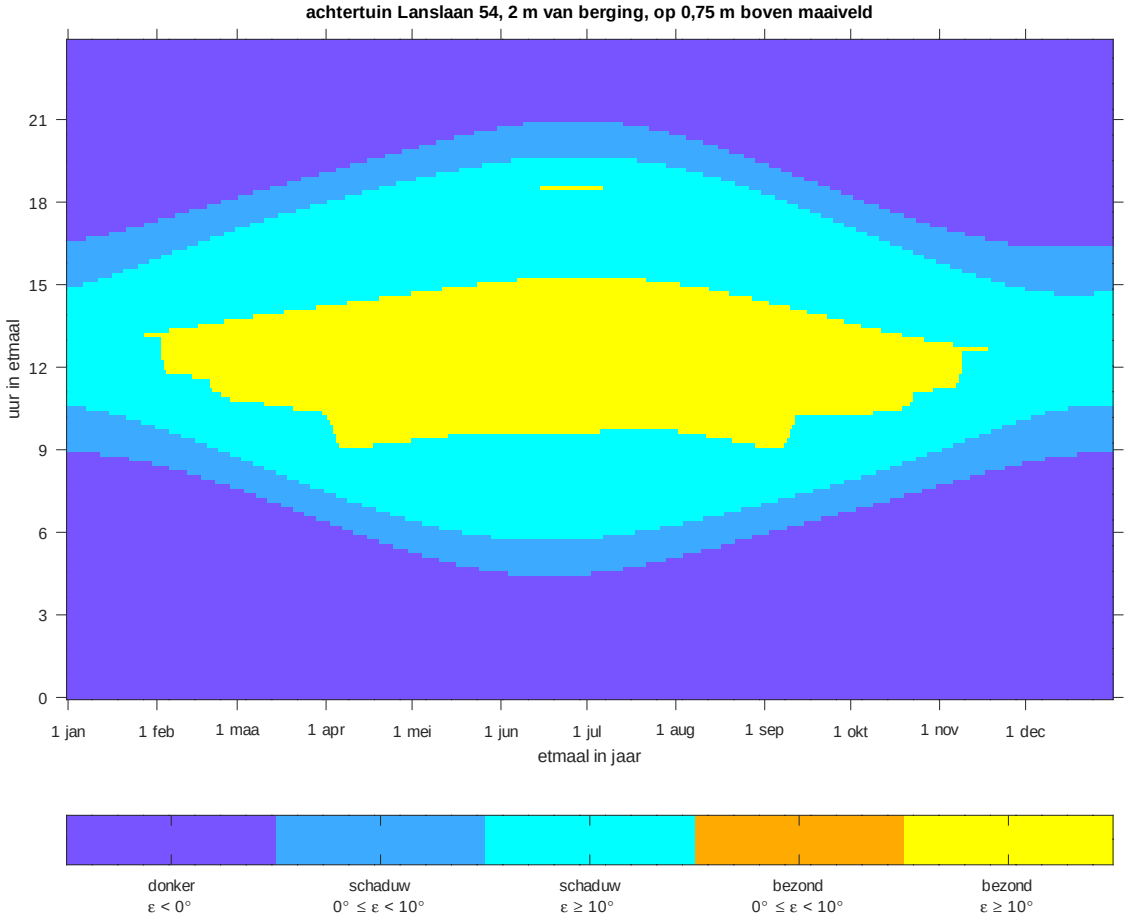
bestaande situatie



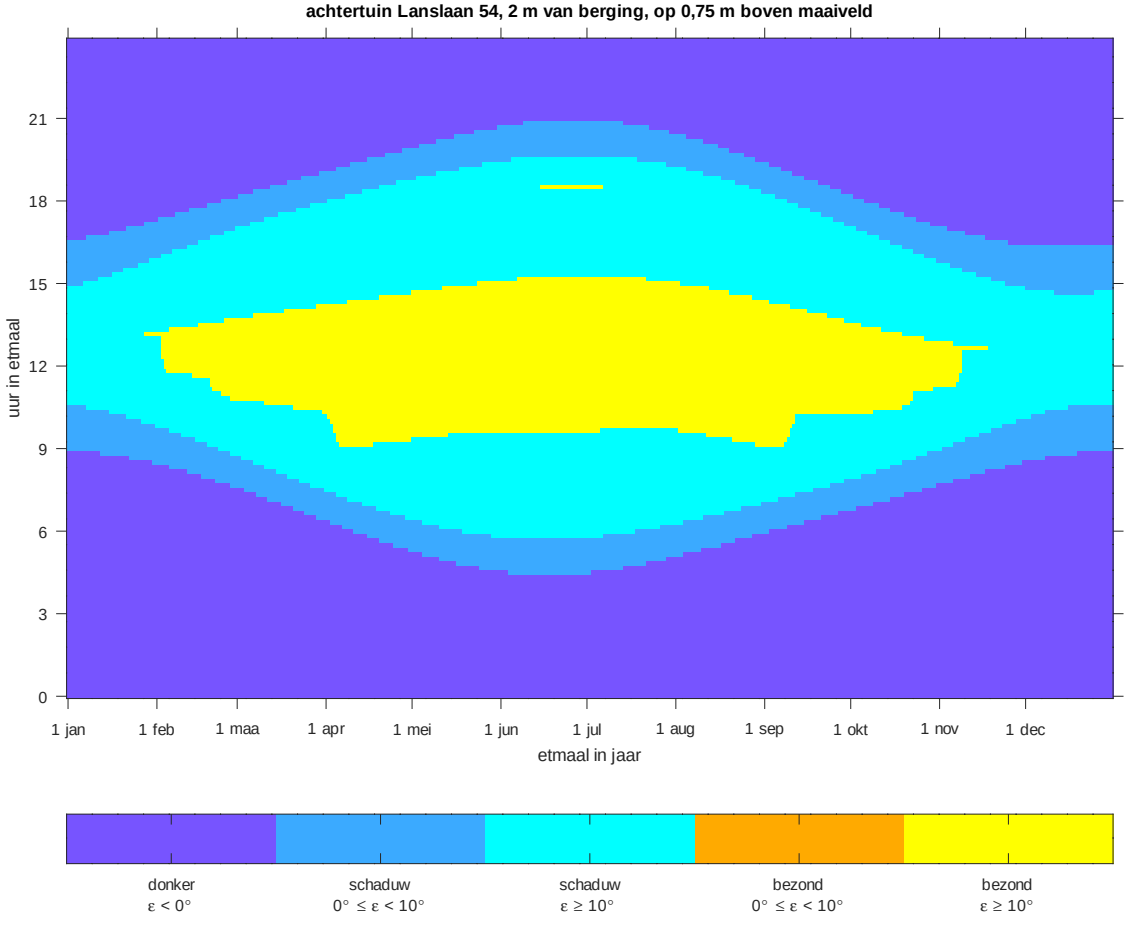
nieuwe situatie



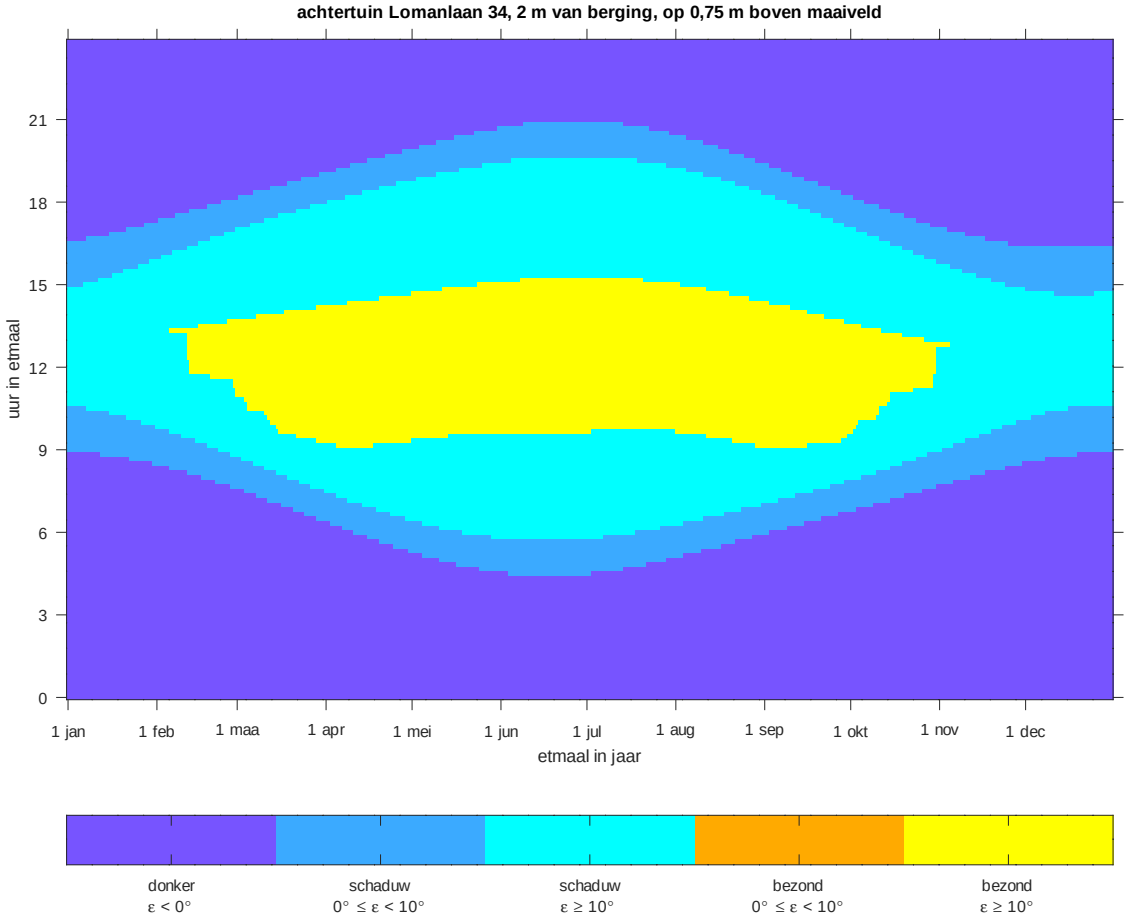
bestaande situatie



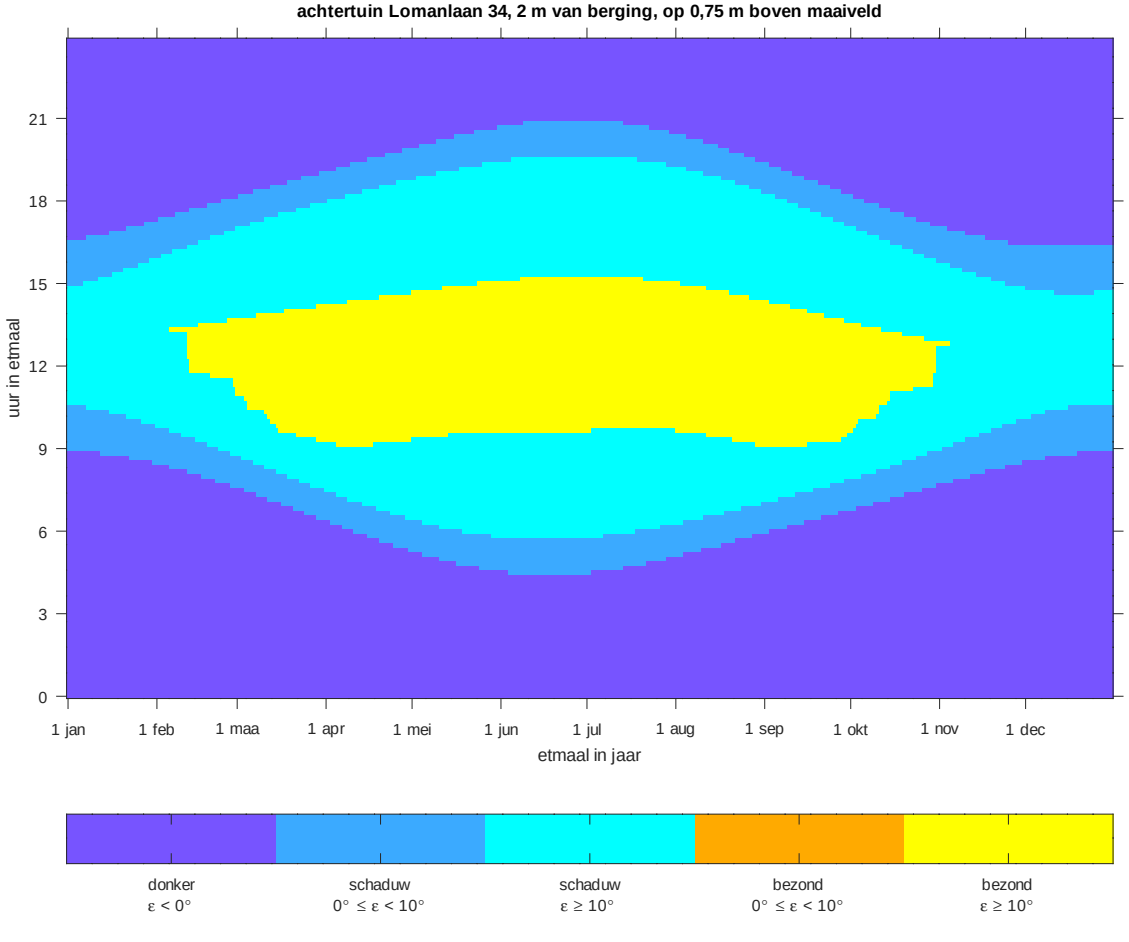
nieuwe situatie



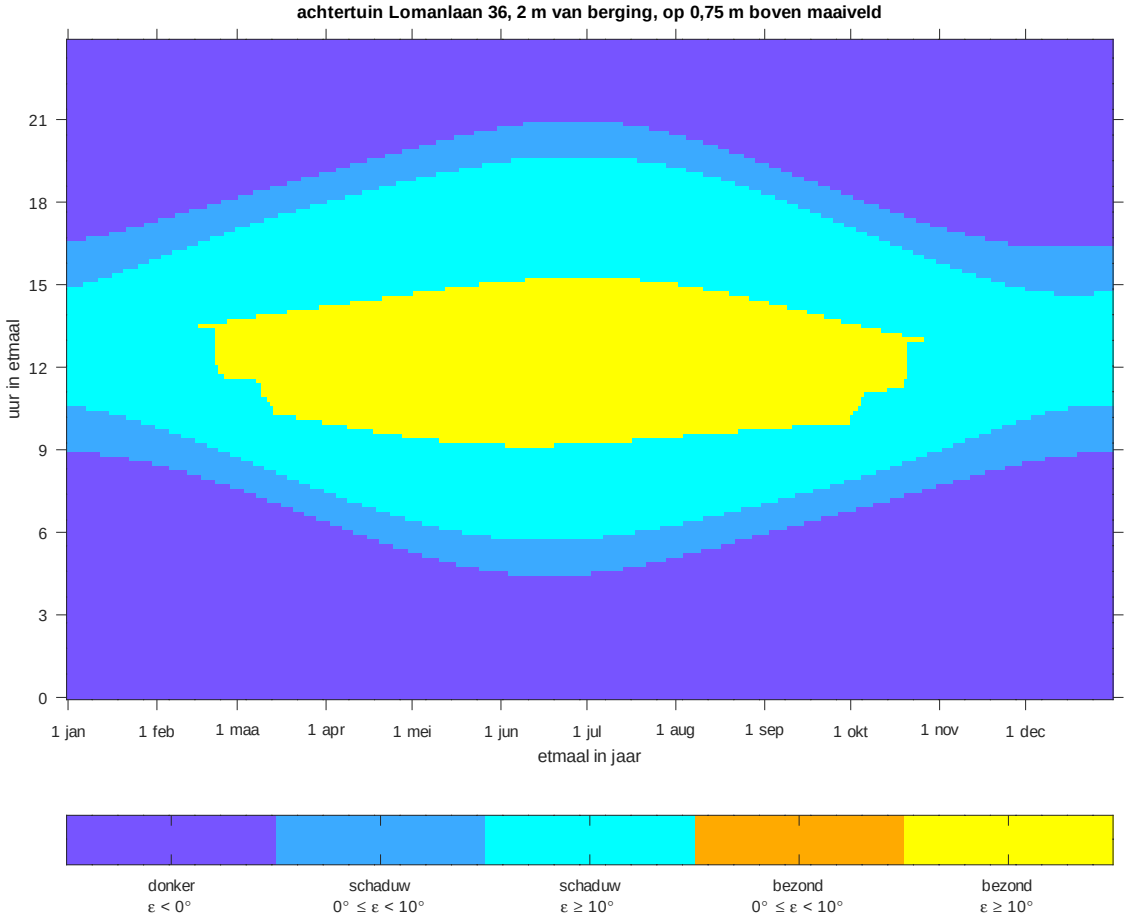
bestaande situatie



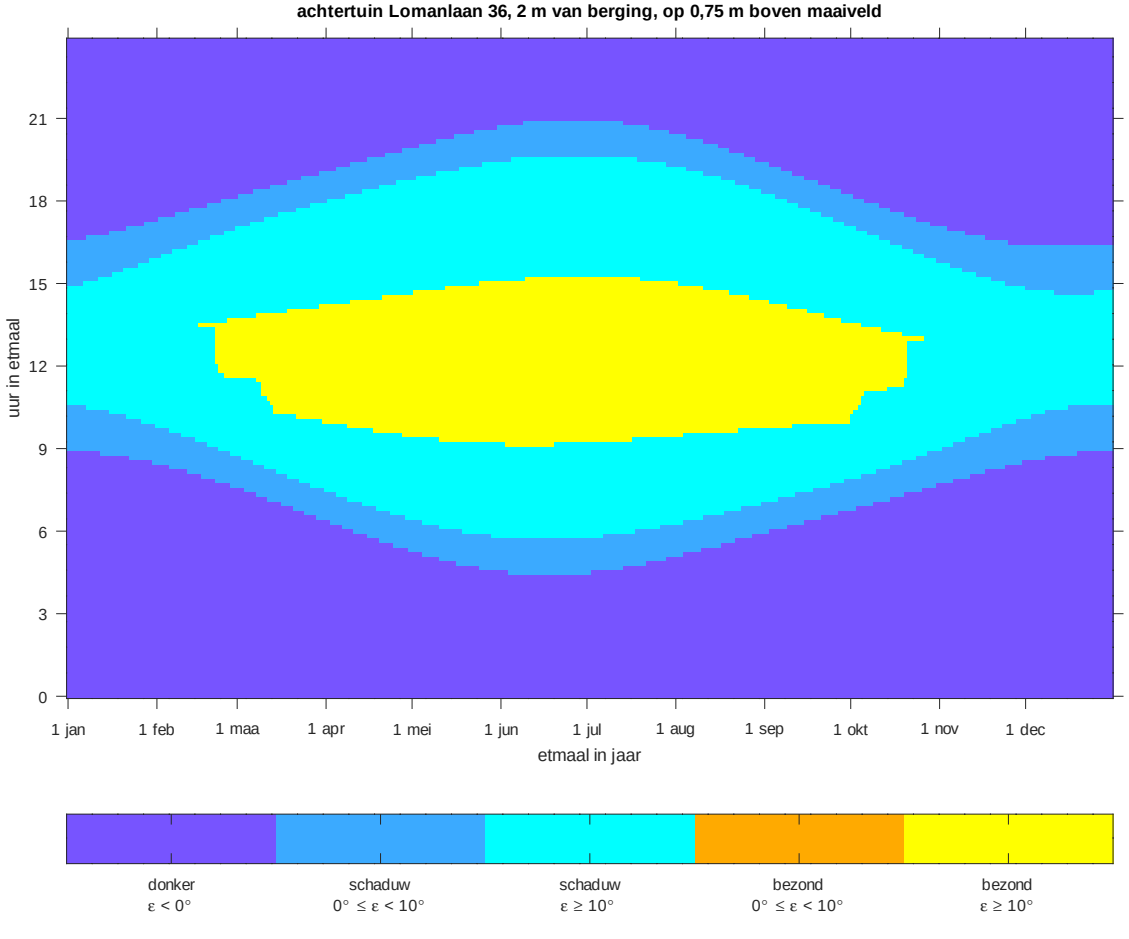
nieuwe situatie



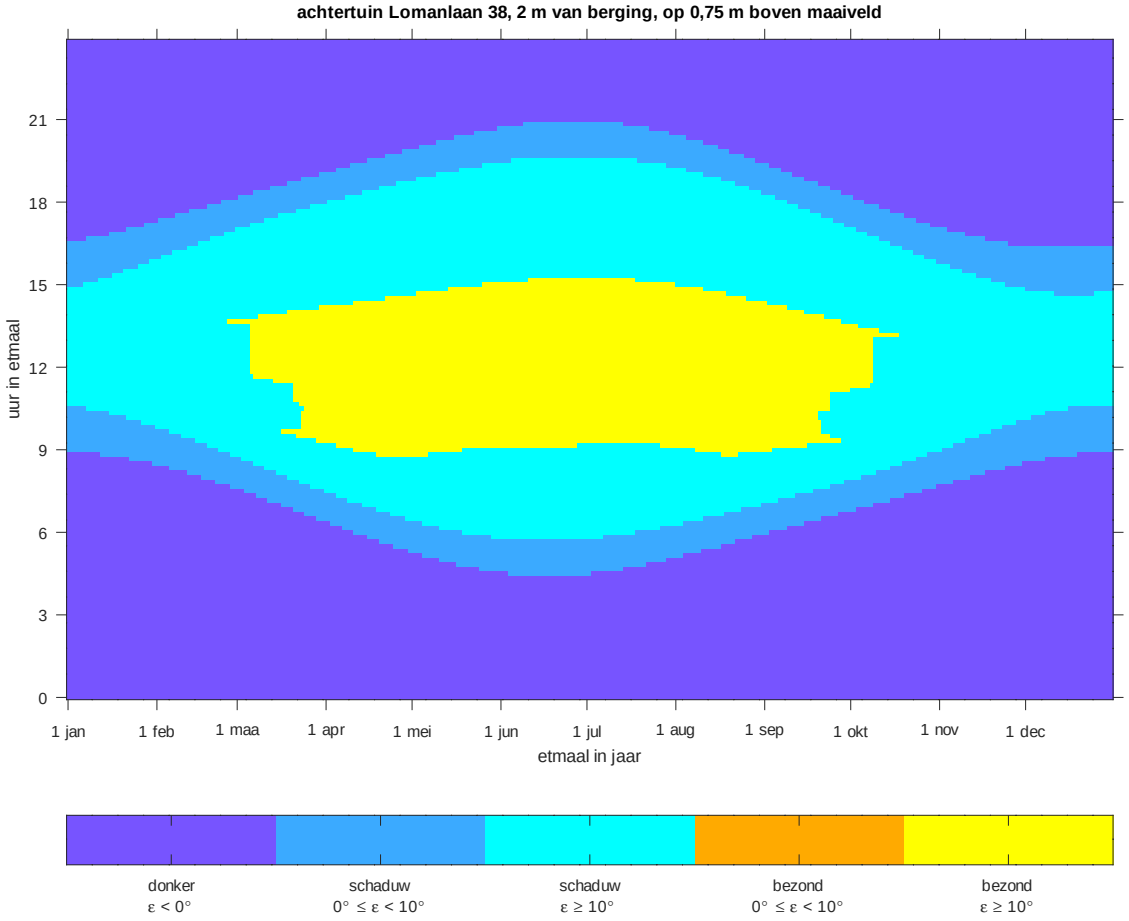
bestaande situatie



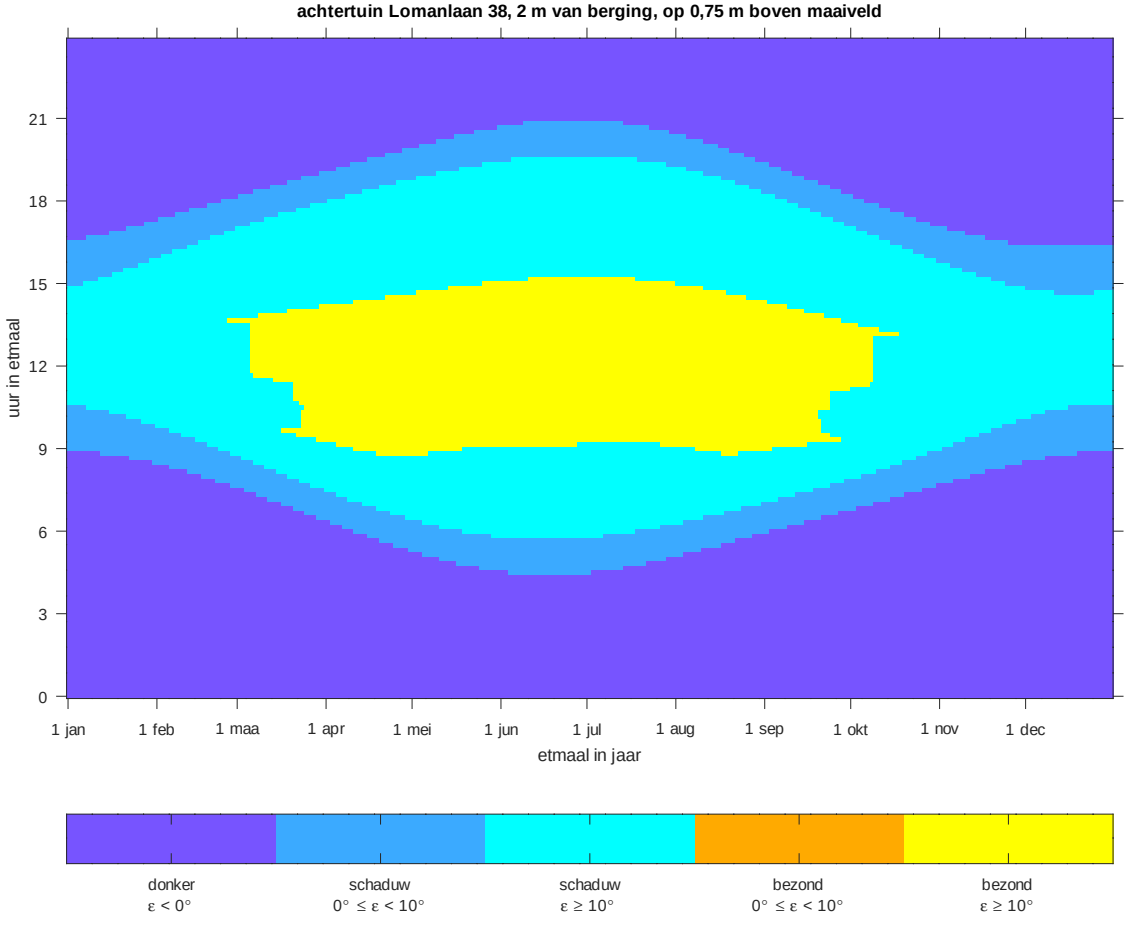
nieuwe situatie



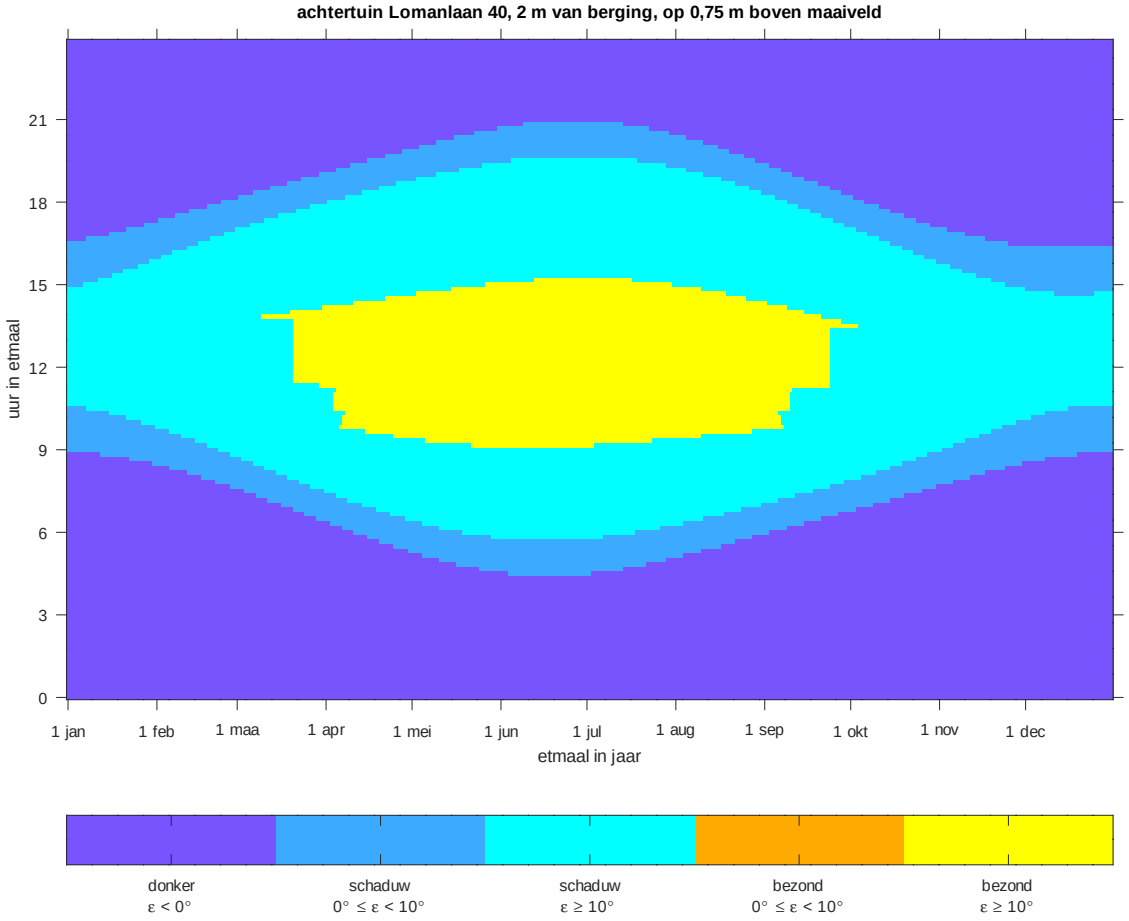
bestaande situatie



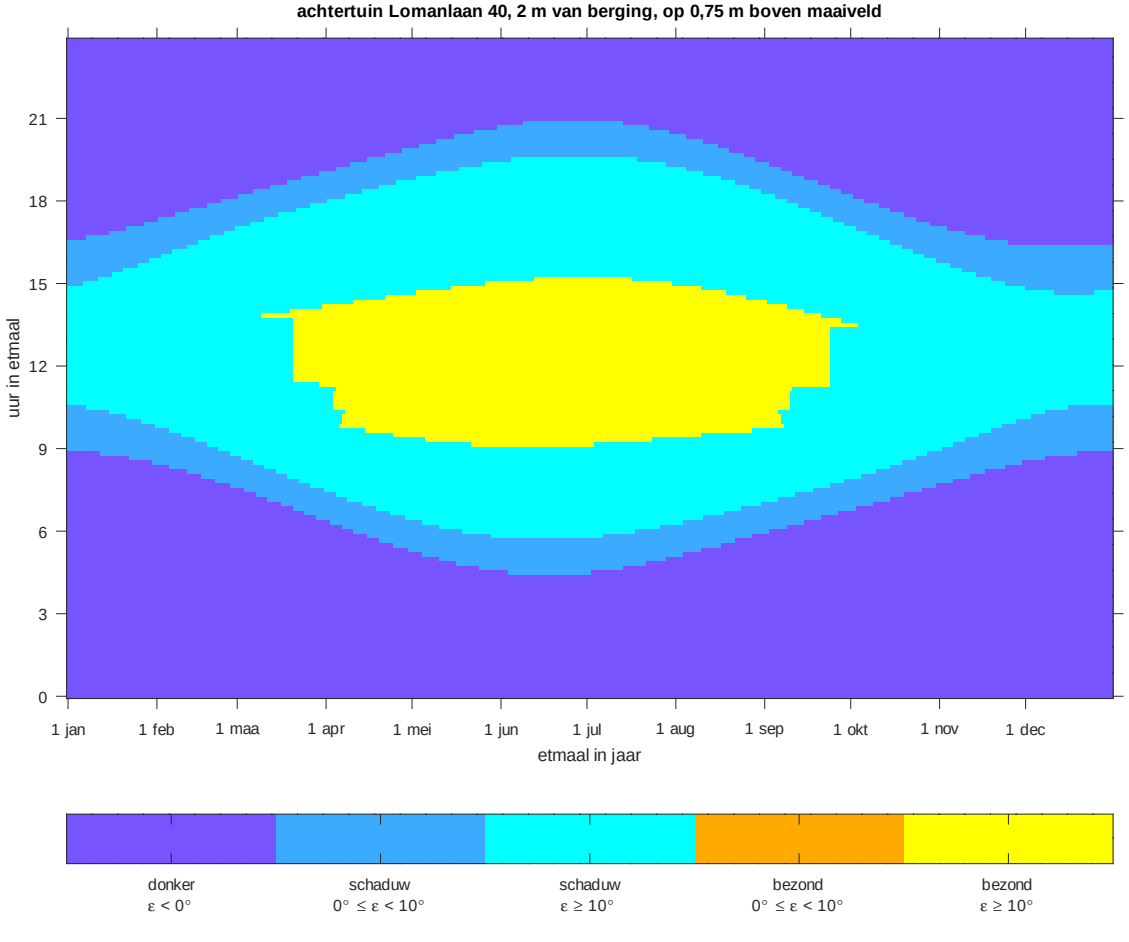
nieuwe situatie



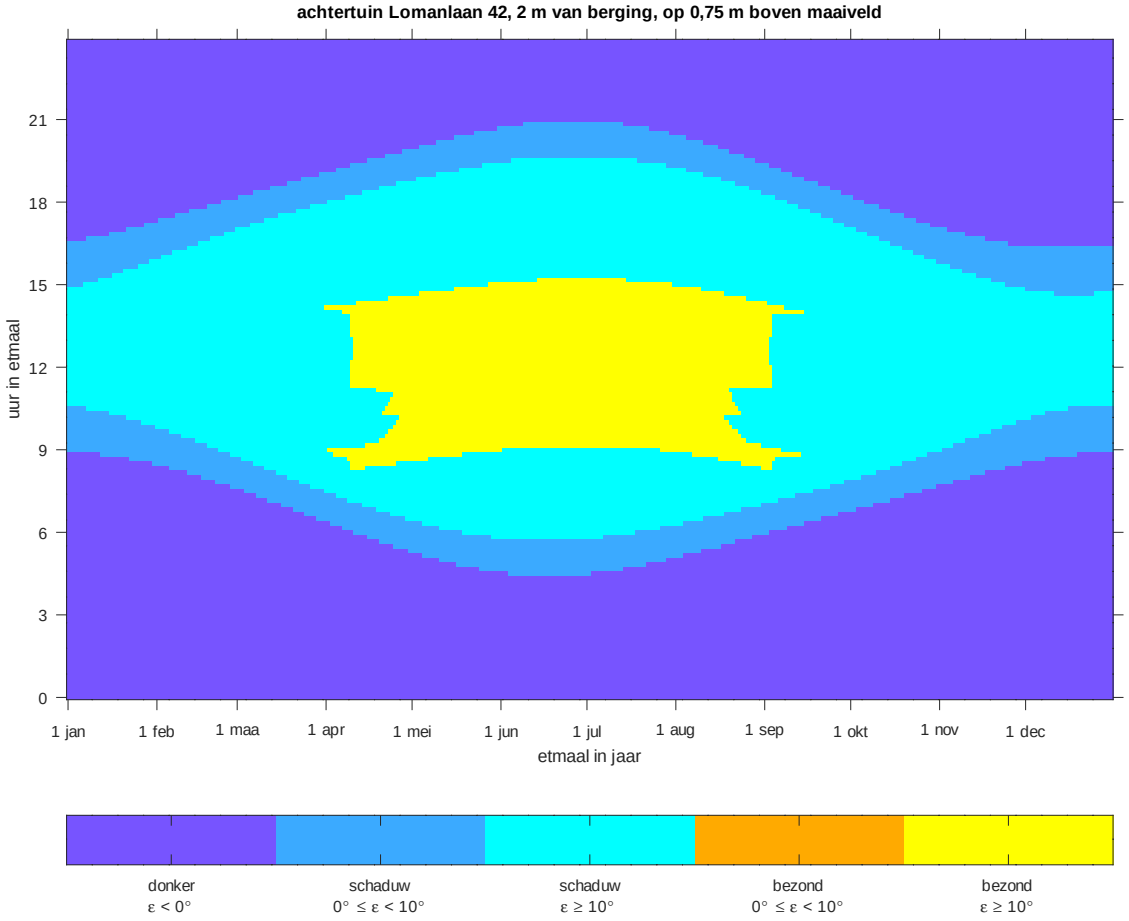
bestaande situatie



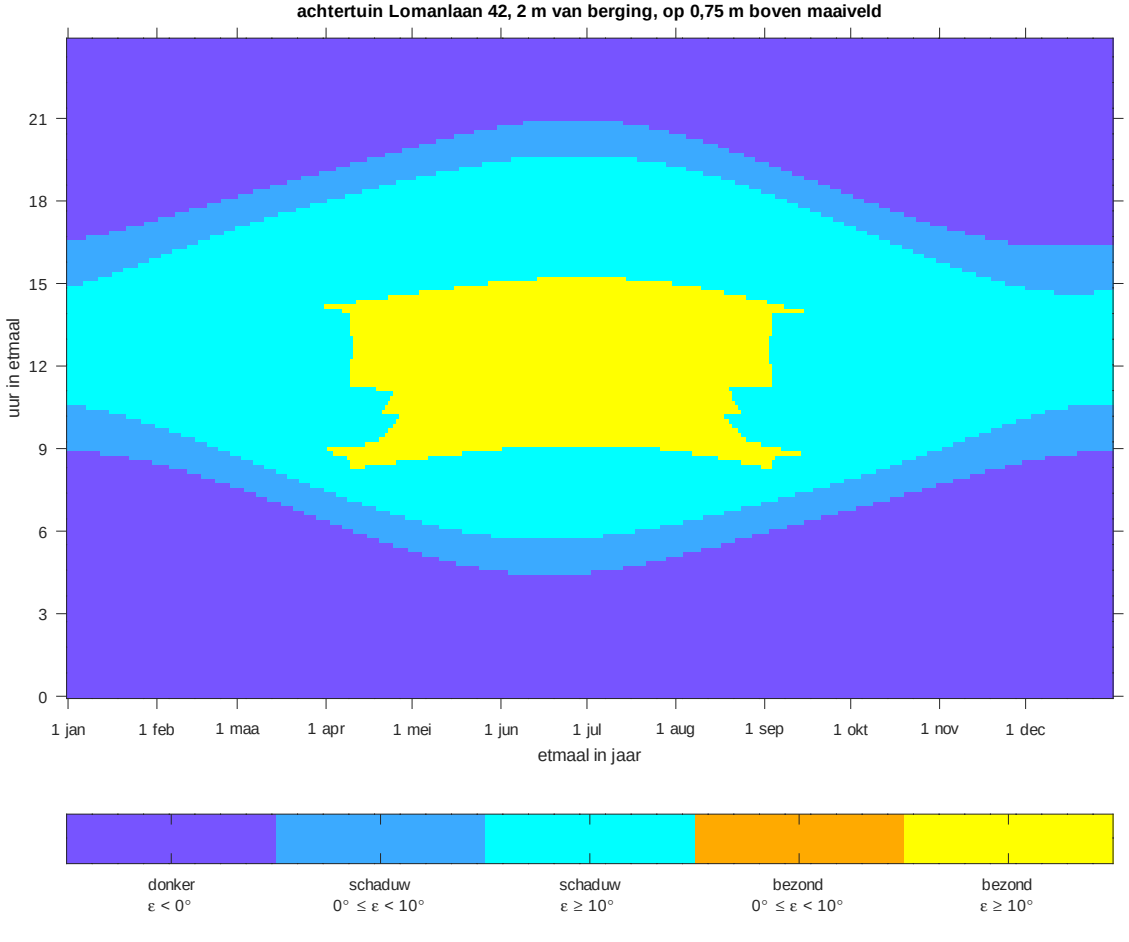
nieuwe situatie



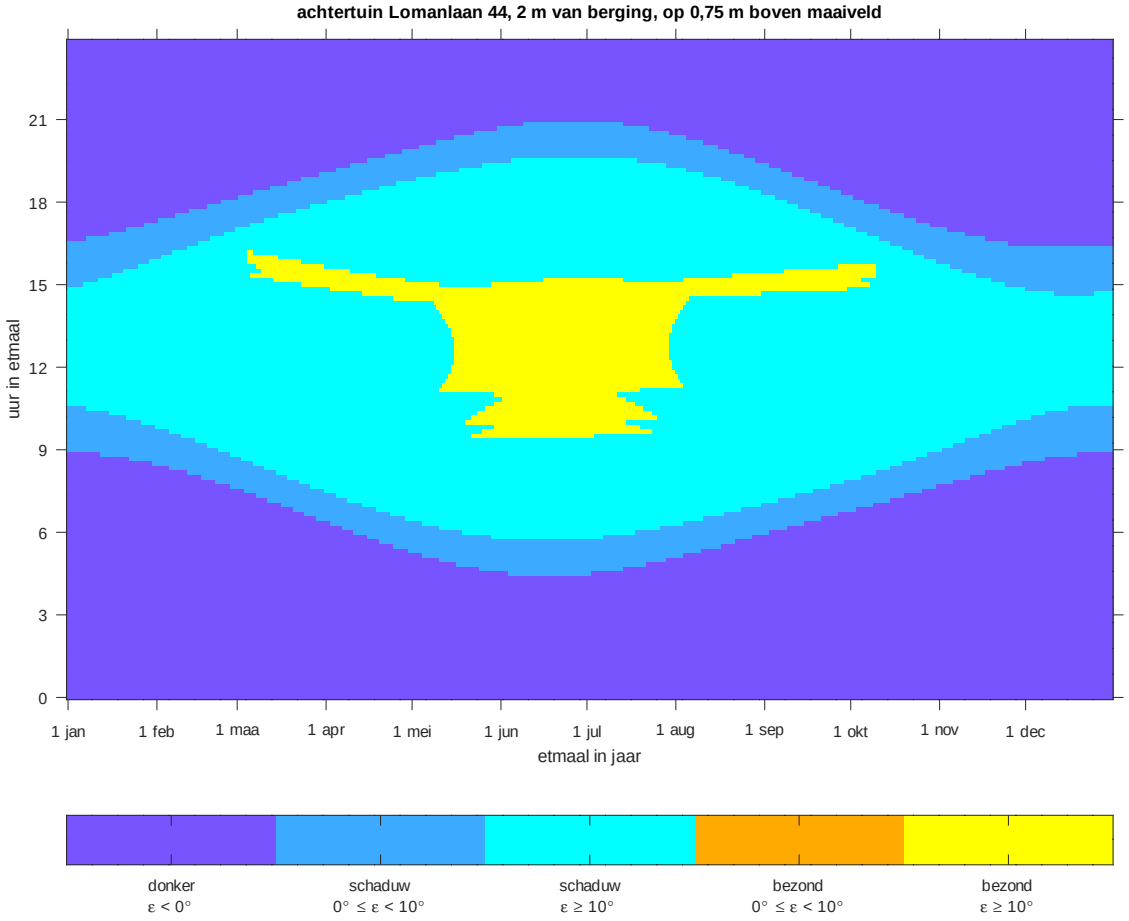
bestaande situatie



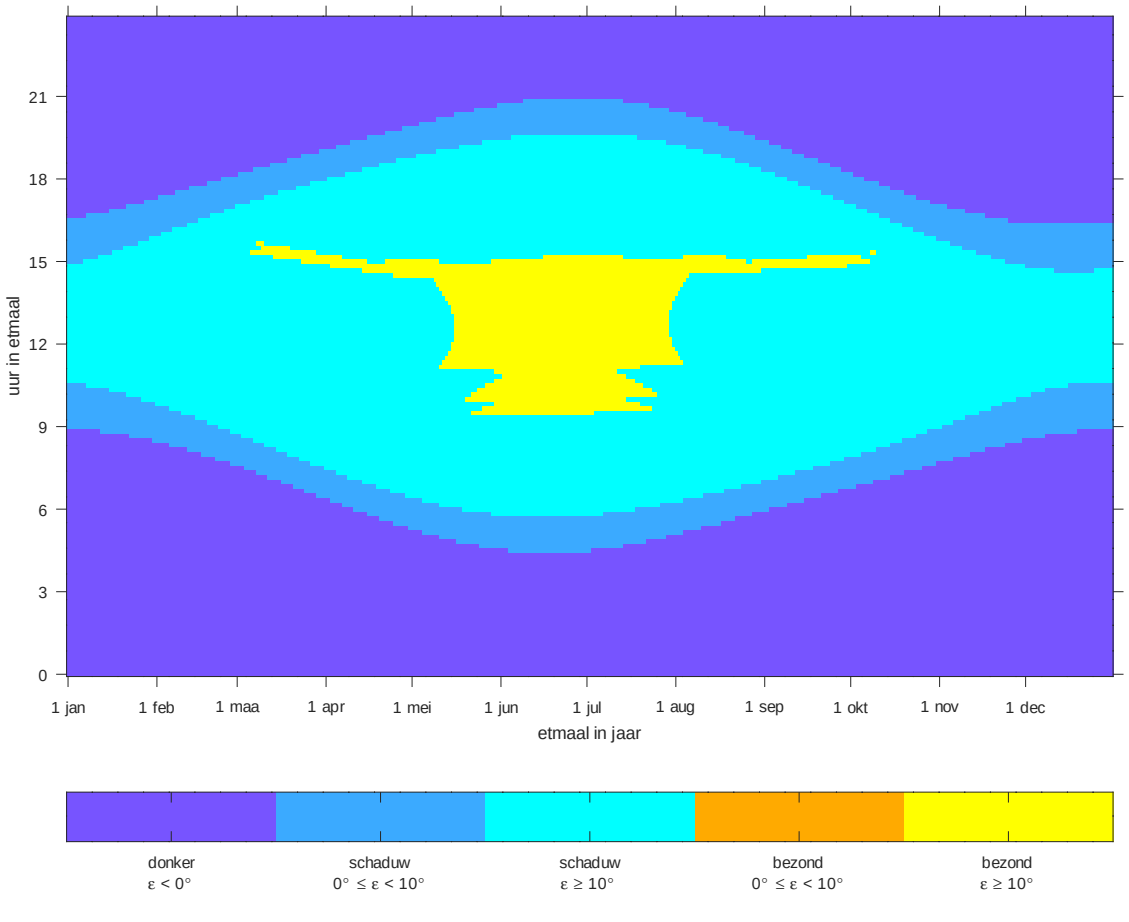
nieuwe situatie



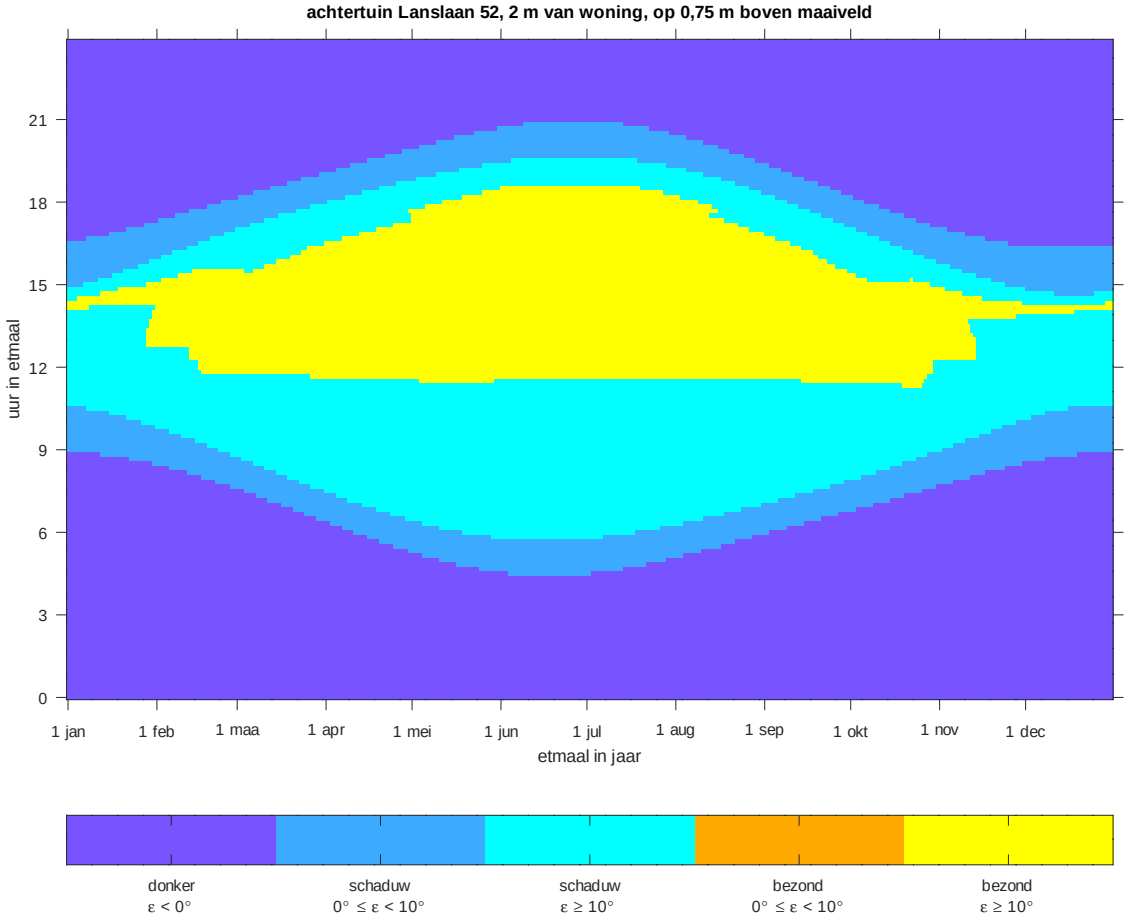
bestaande situatie



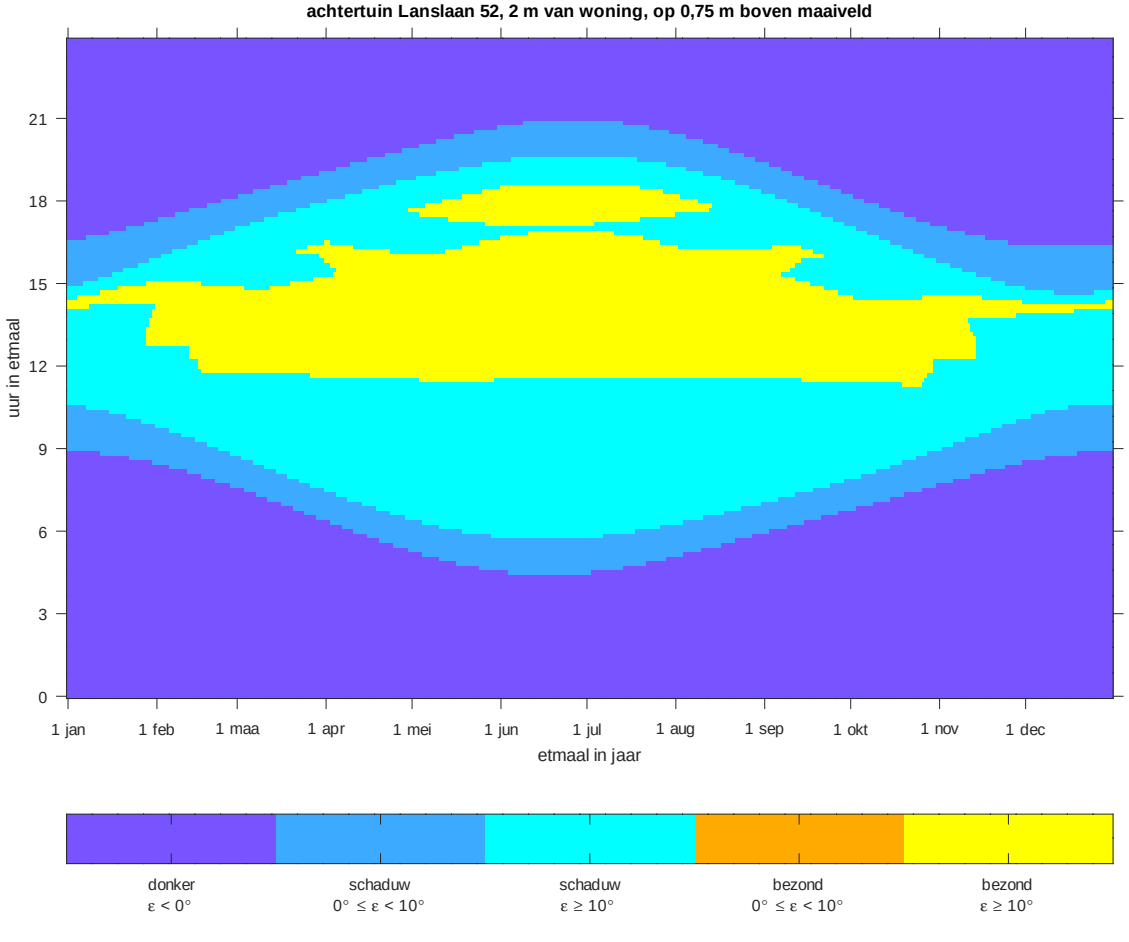
nieuwe situatie



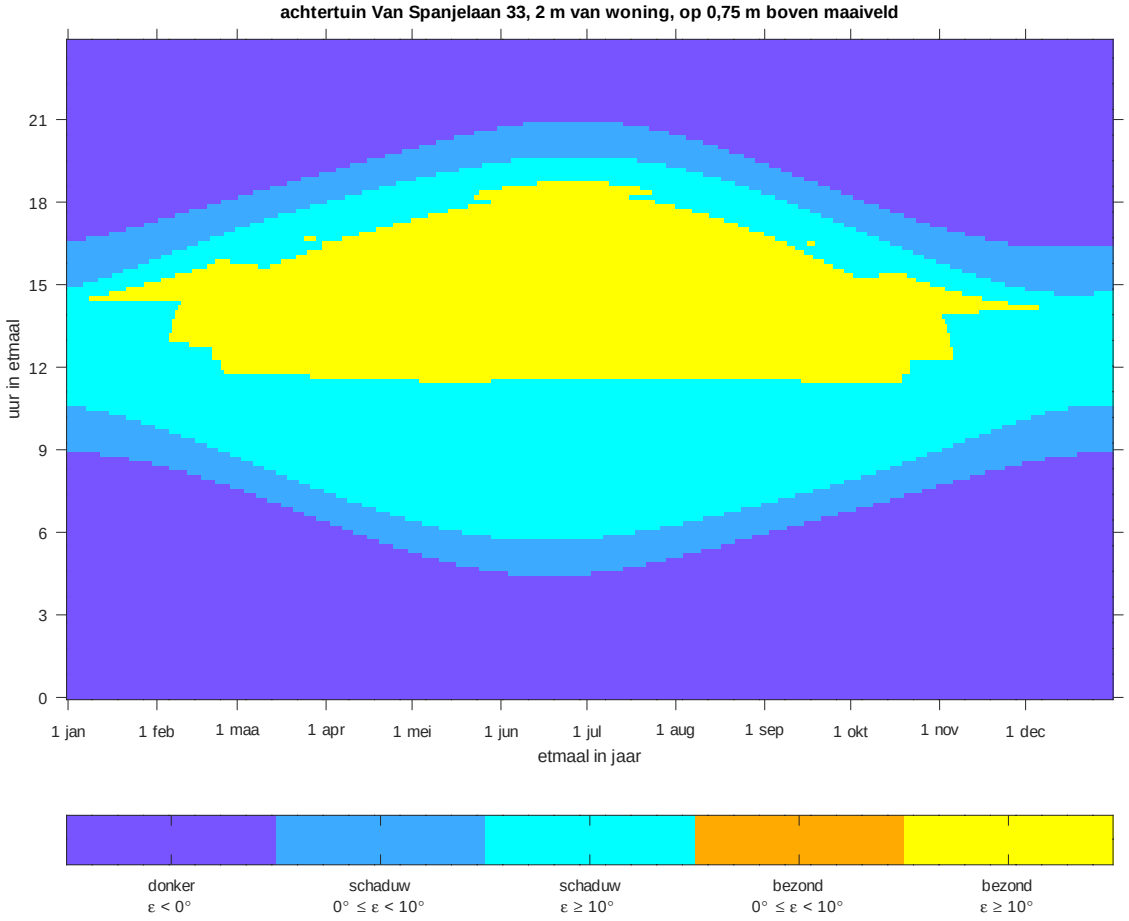
bestaande situatie



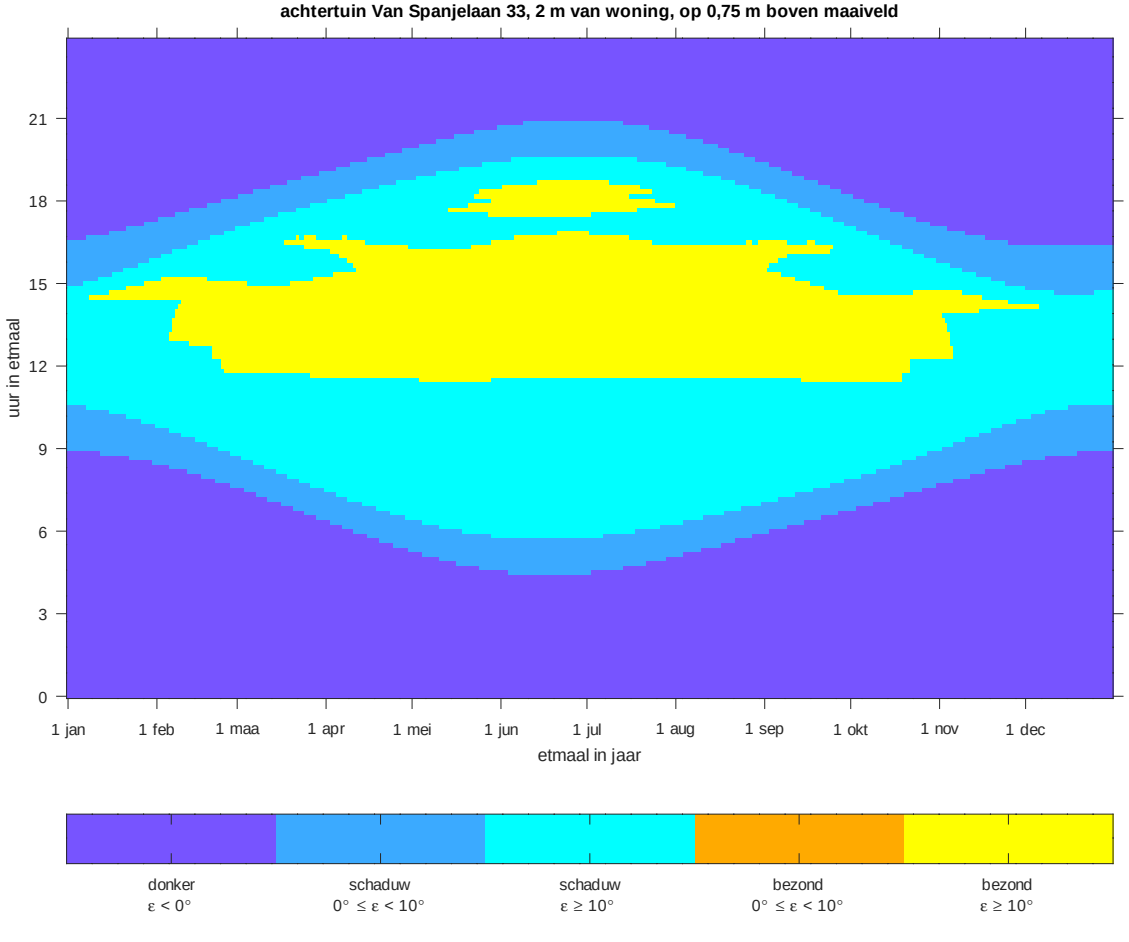
nieuwe situatie



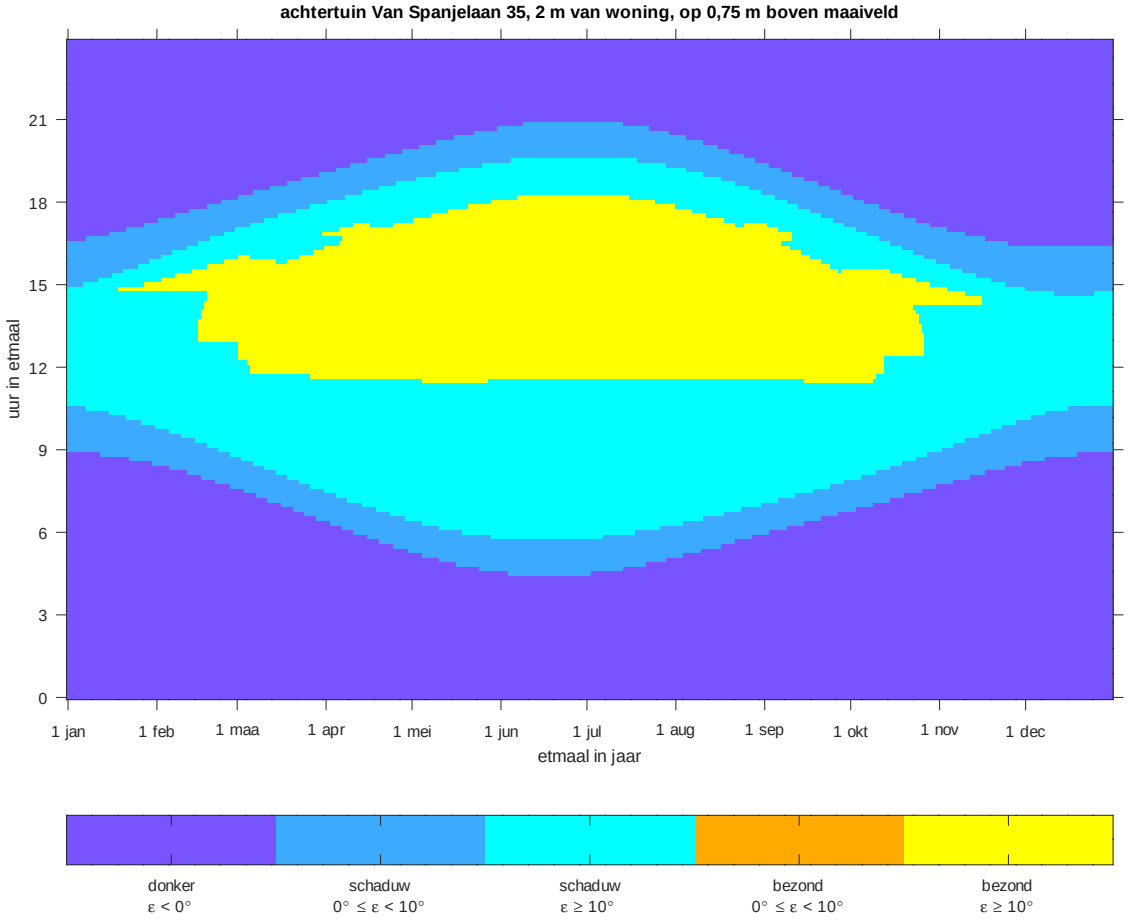
bestaande situatie



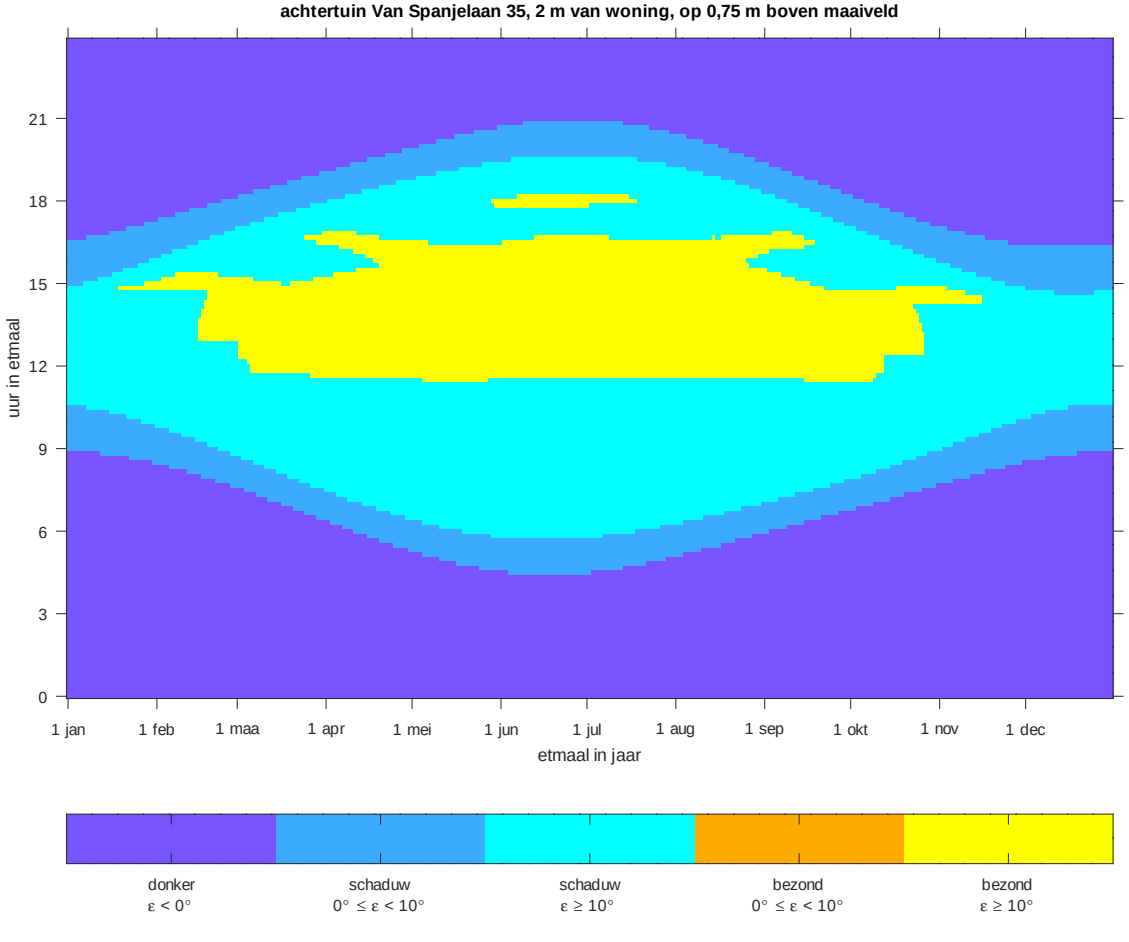
nieuwe situatie



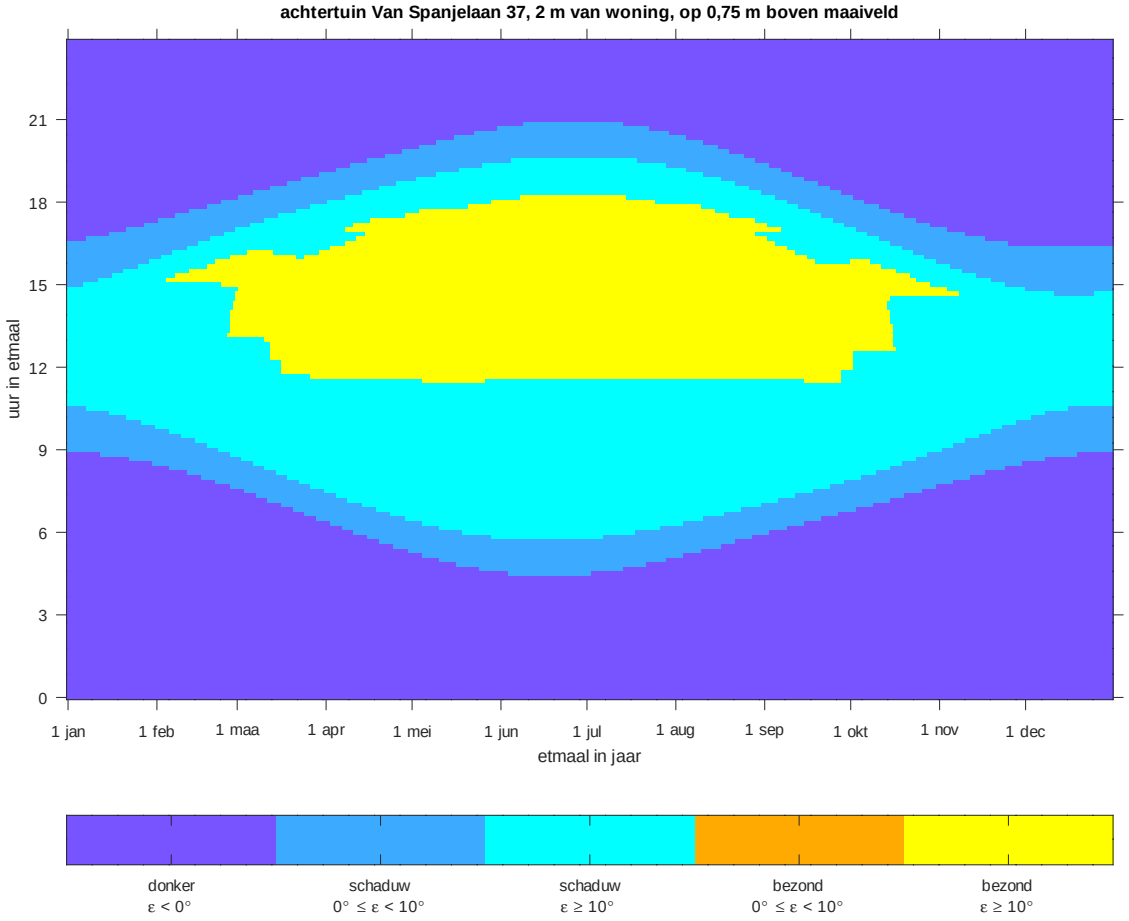
bestaande situatie



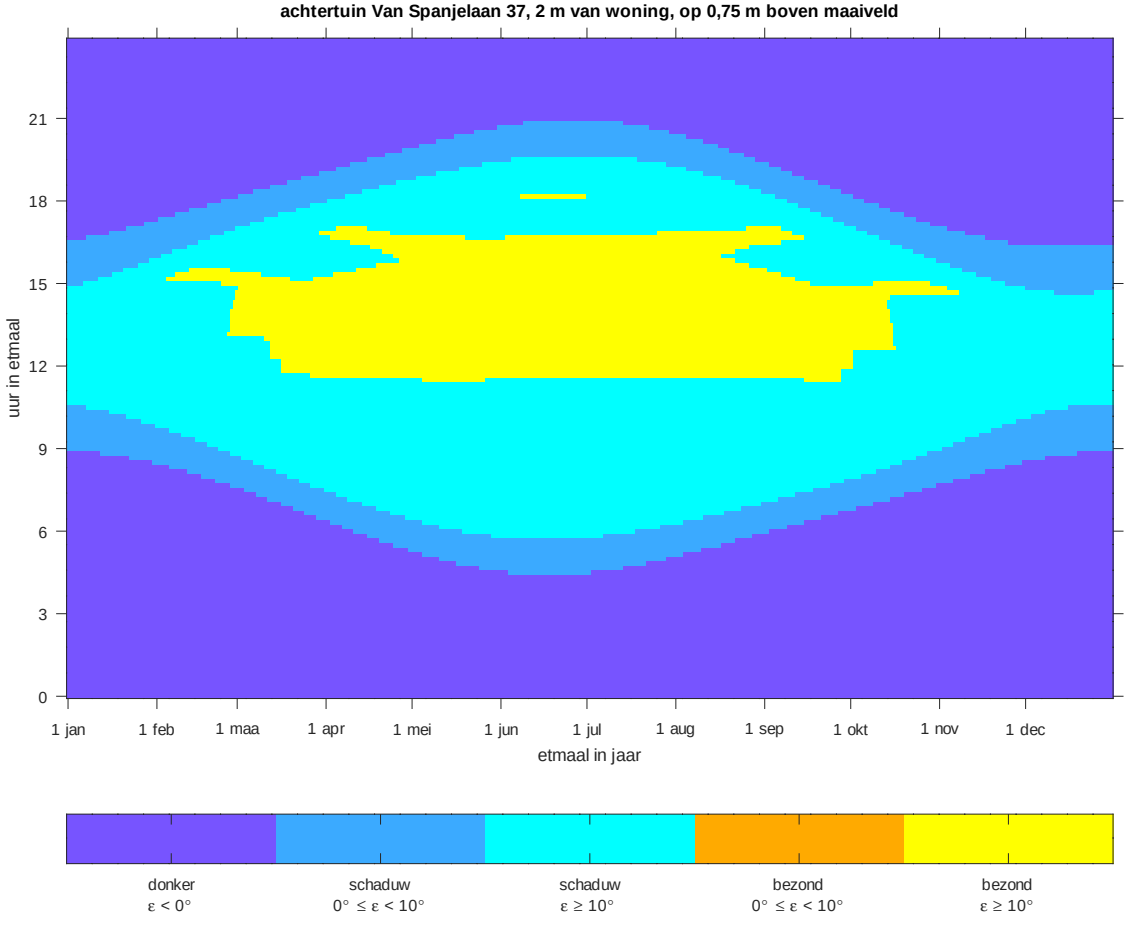
nieuwe situatie



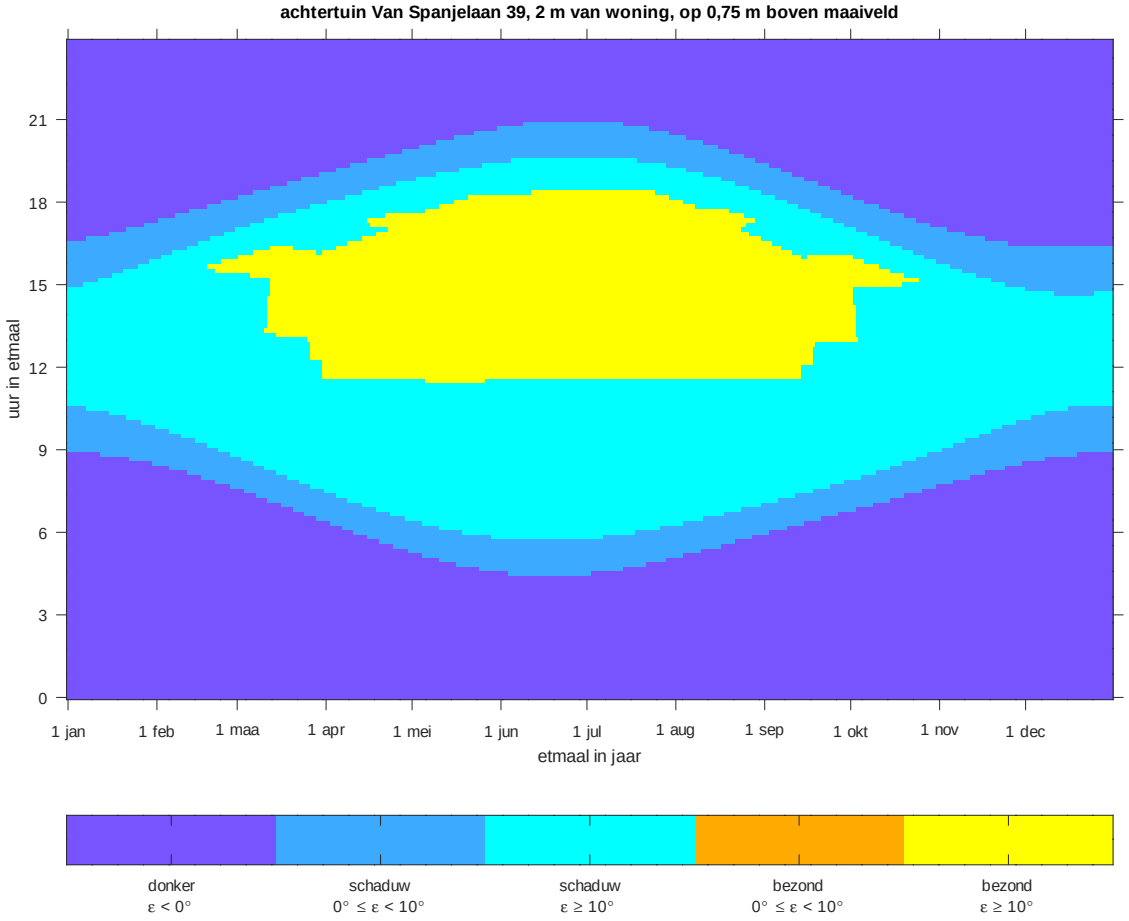
bestaande situatie



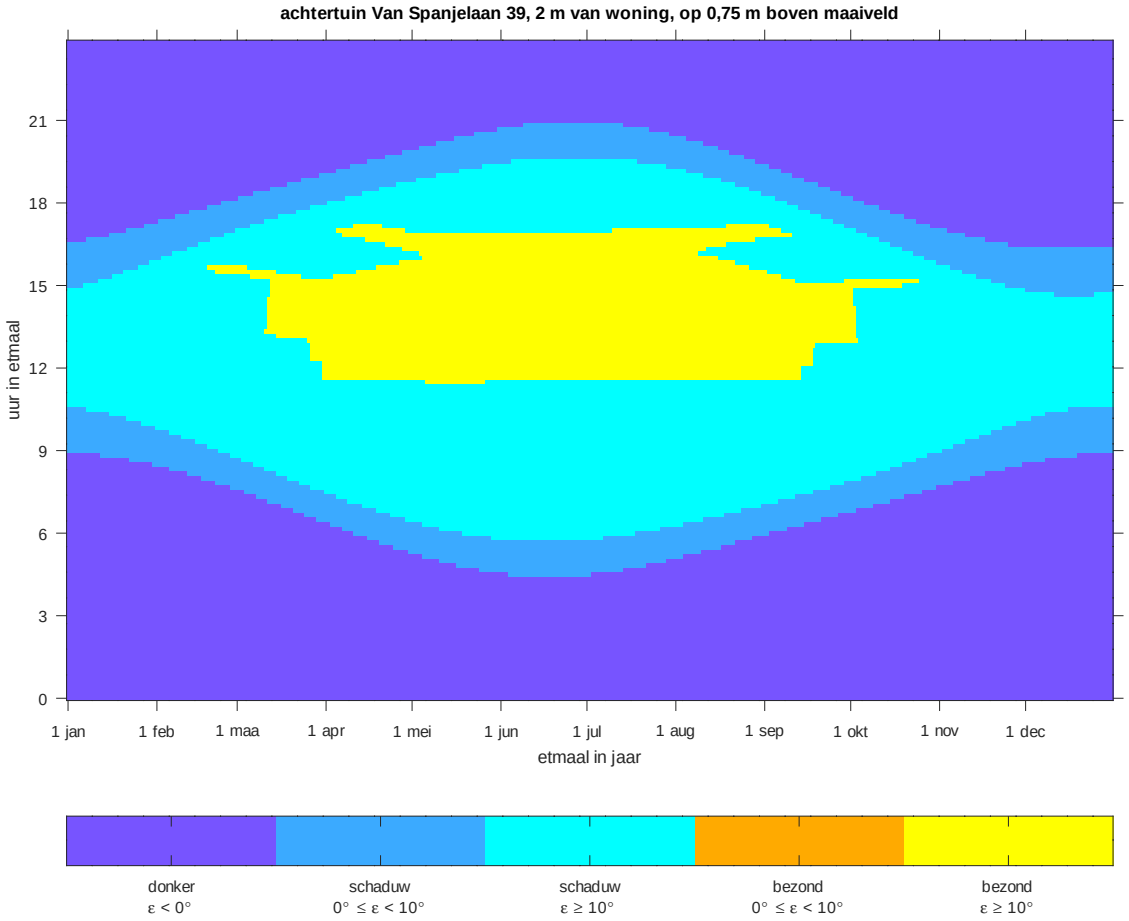
nieuwe situatie



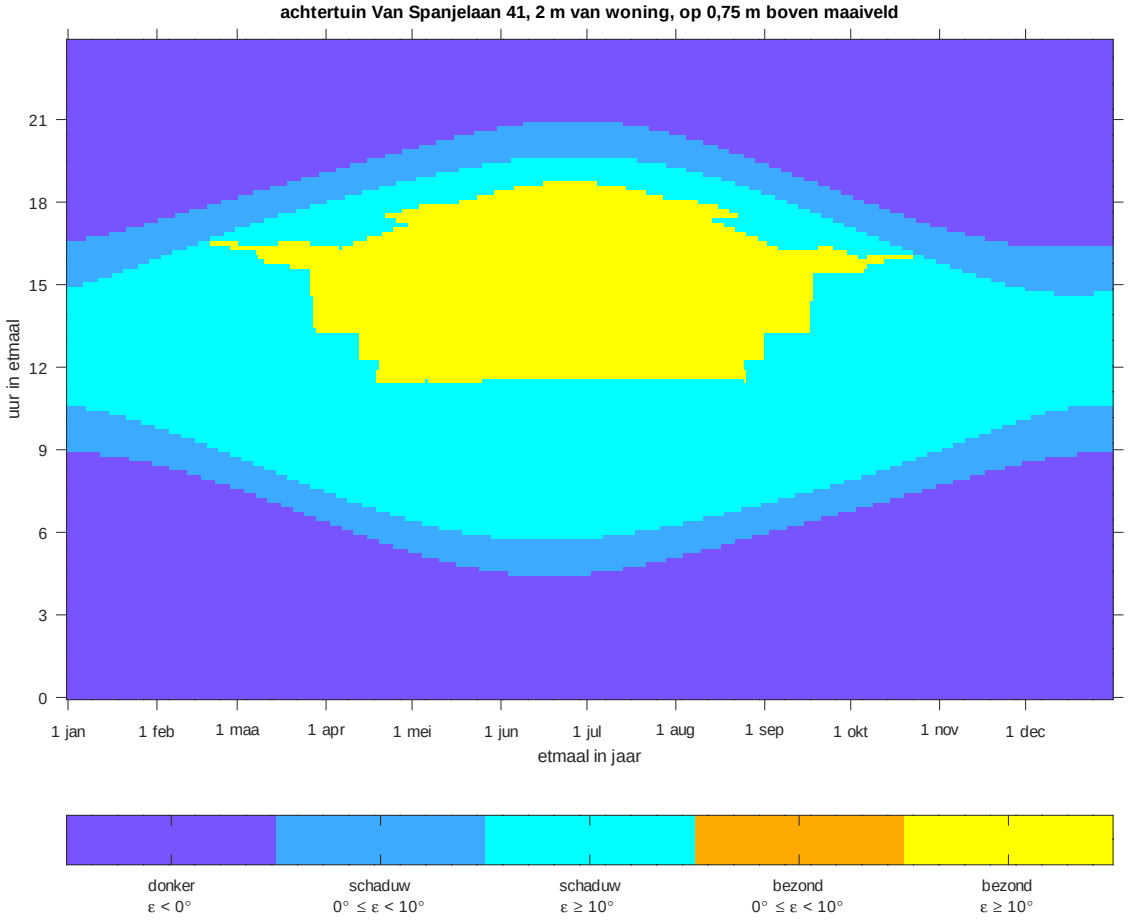
bestaande situatie



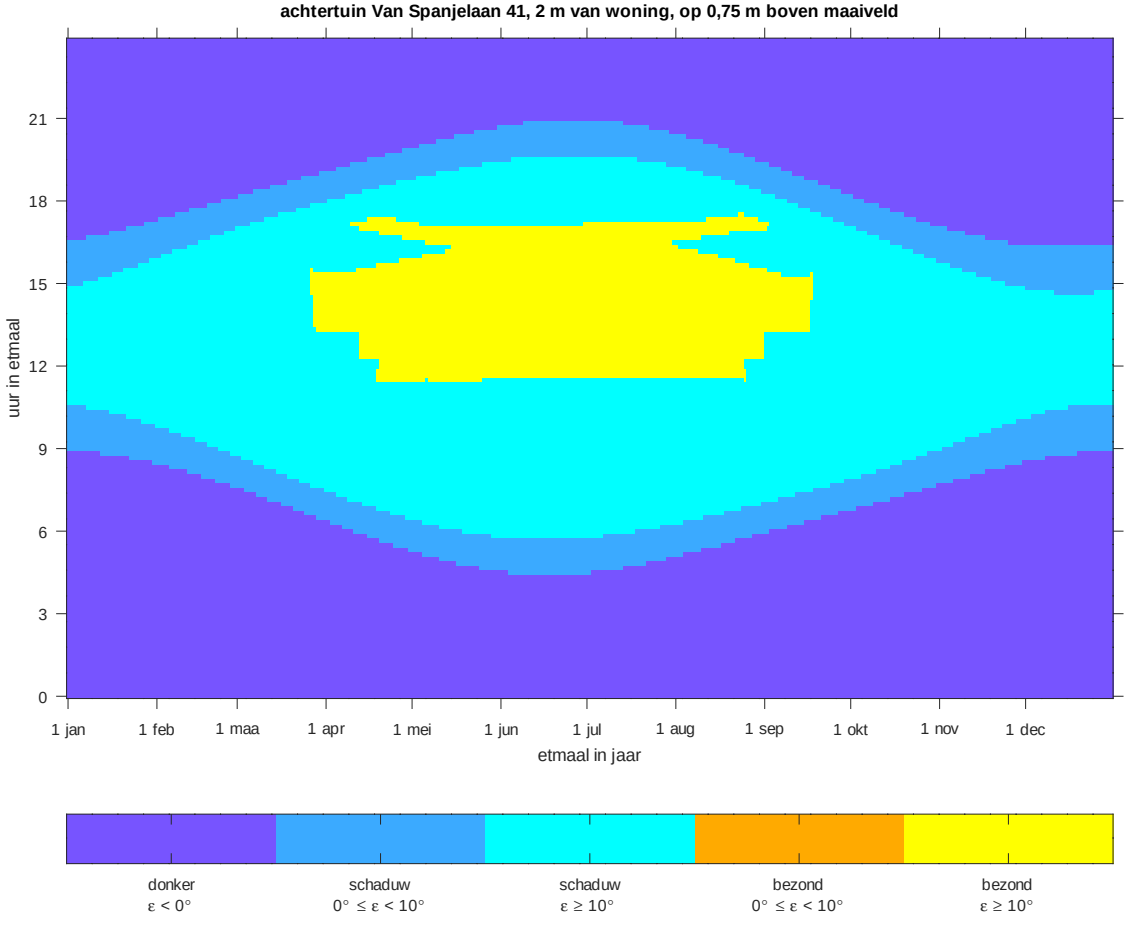
nieuwe situatie



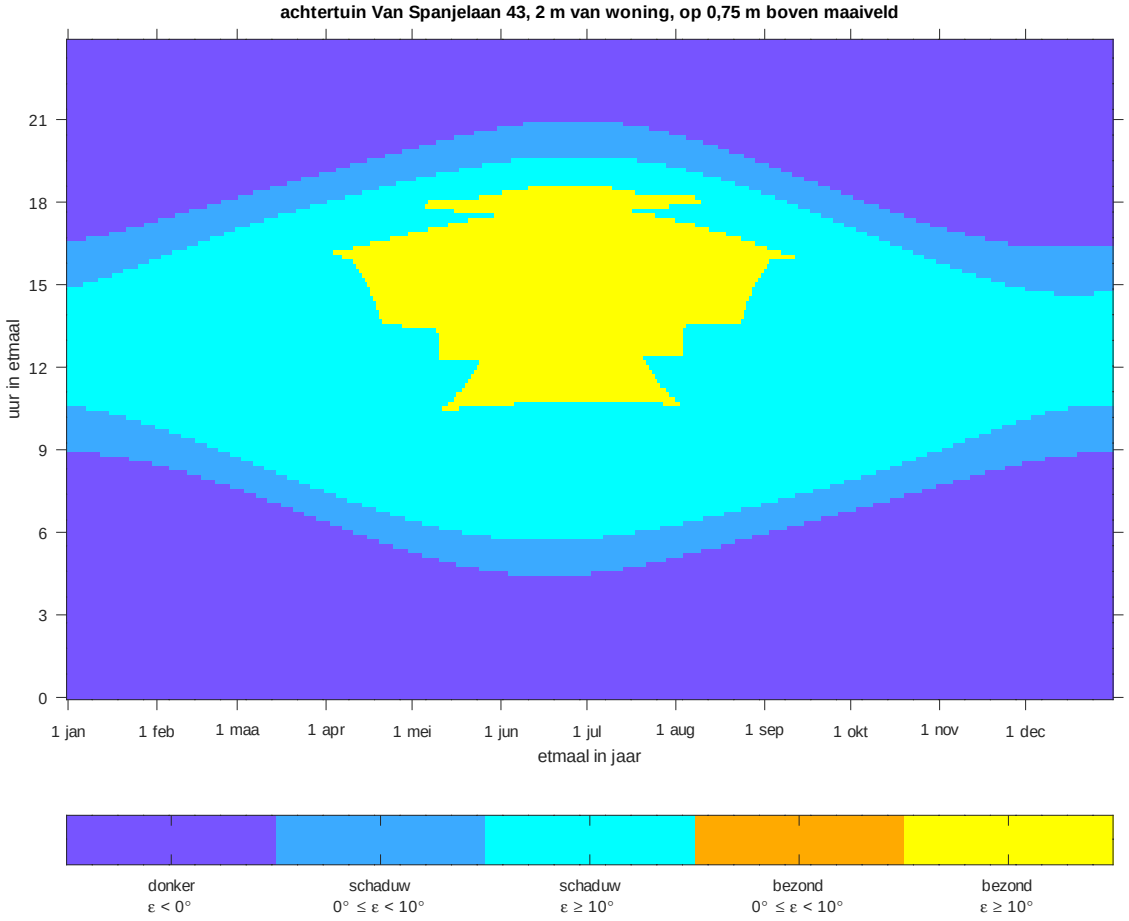
bestaande situatie



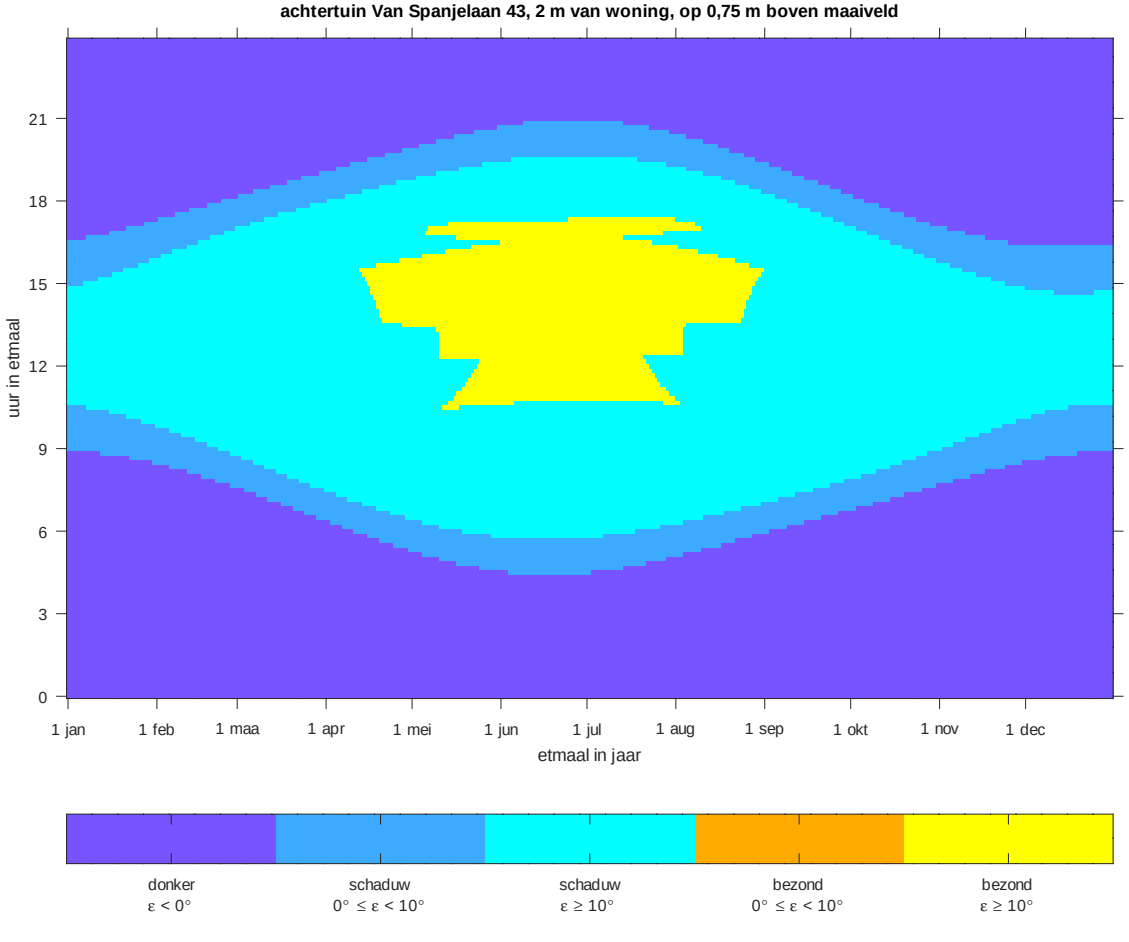
nieuwe situatie



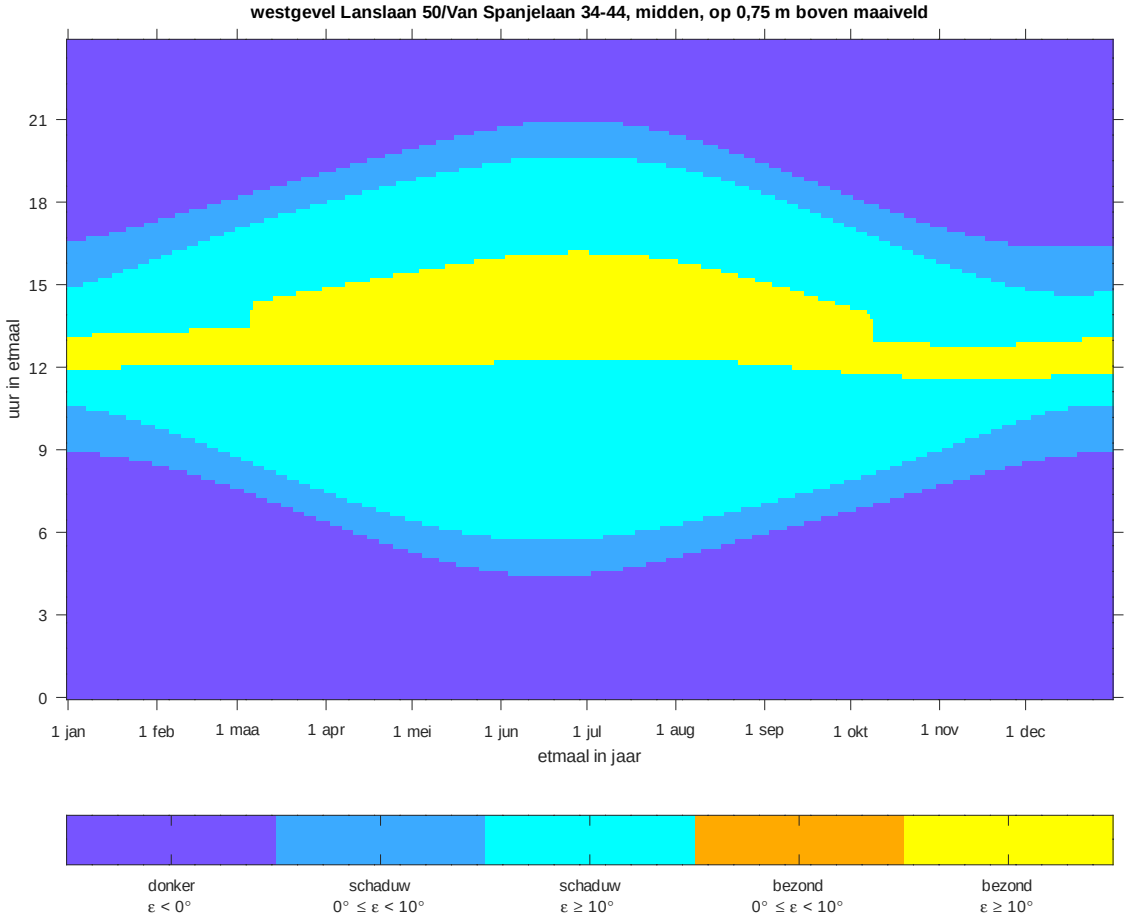
bestaande situatie



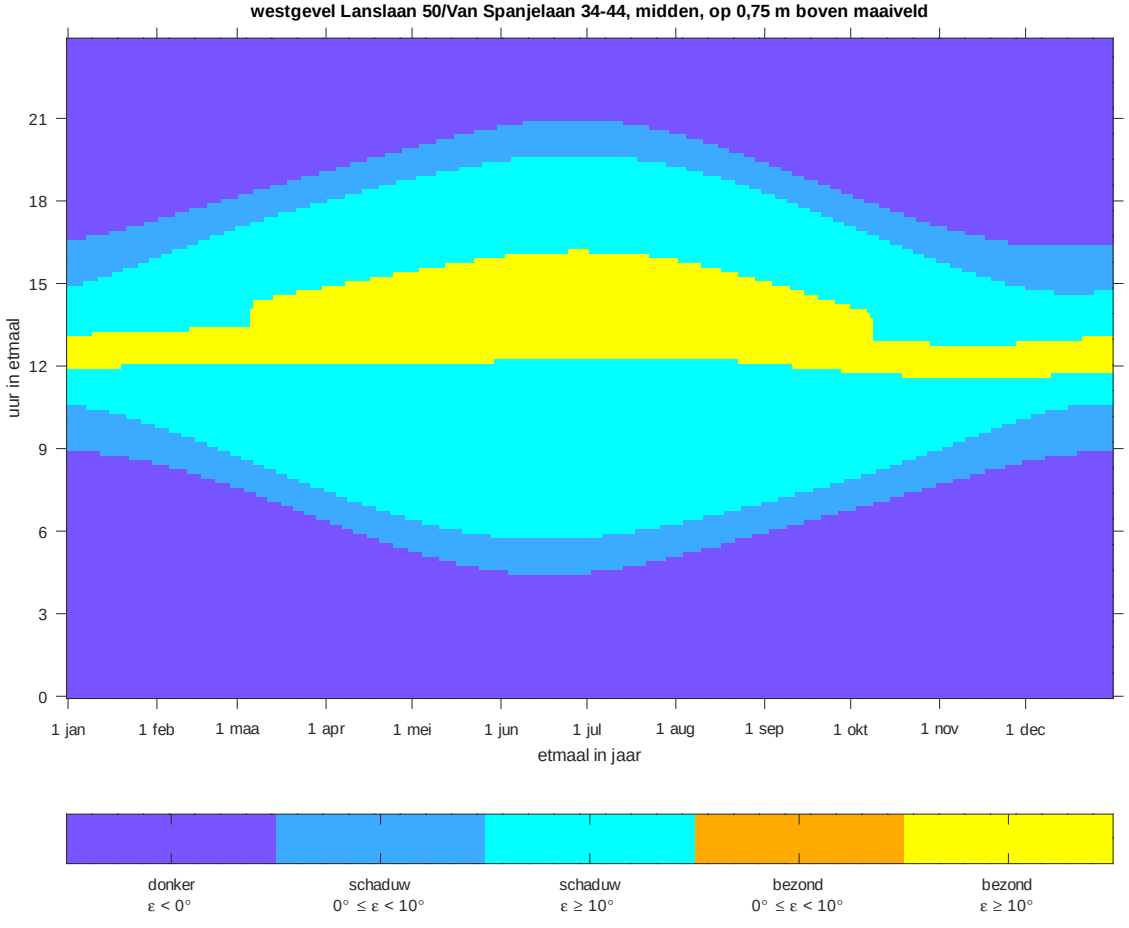
nieuwe situatie



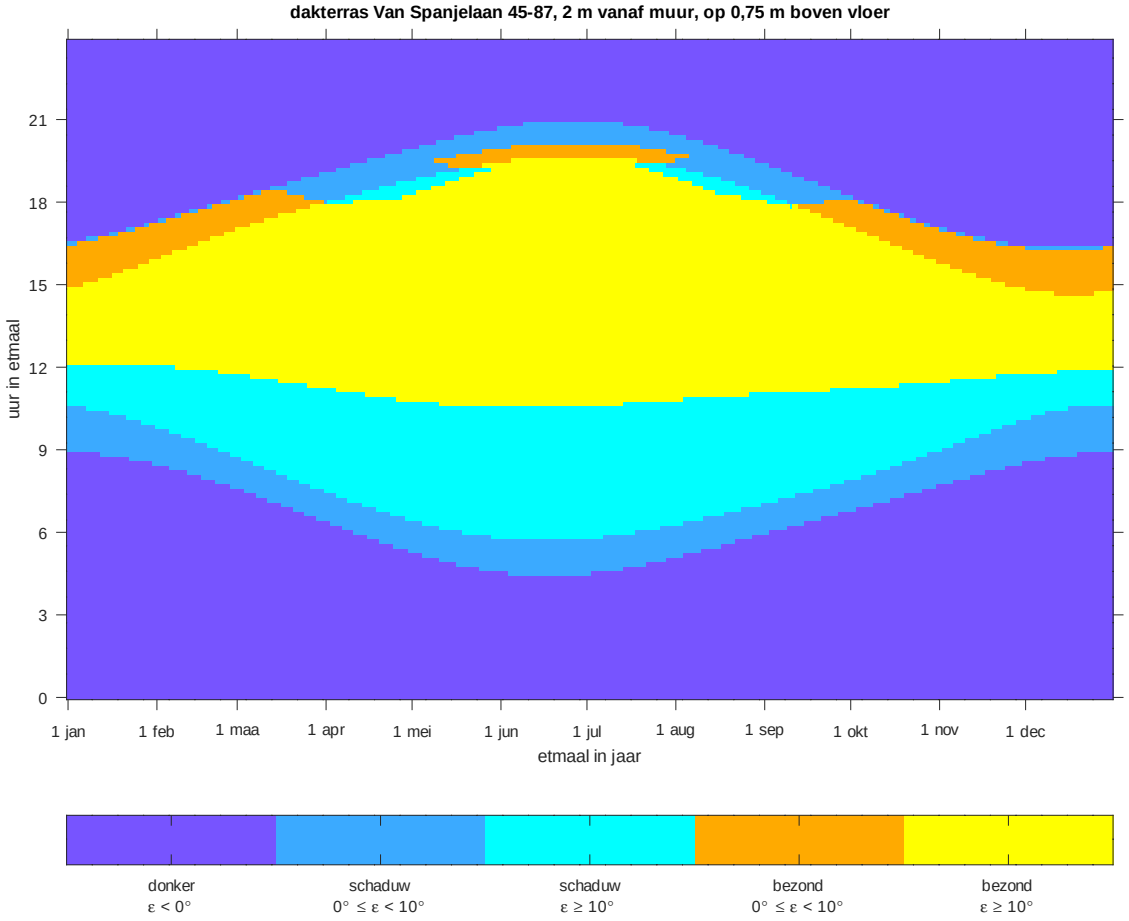
bestaande situatie



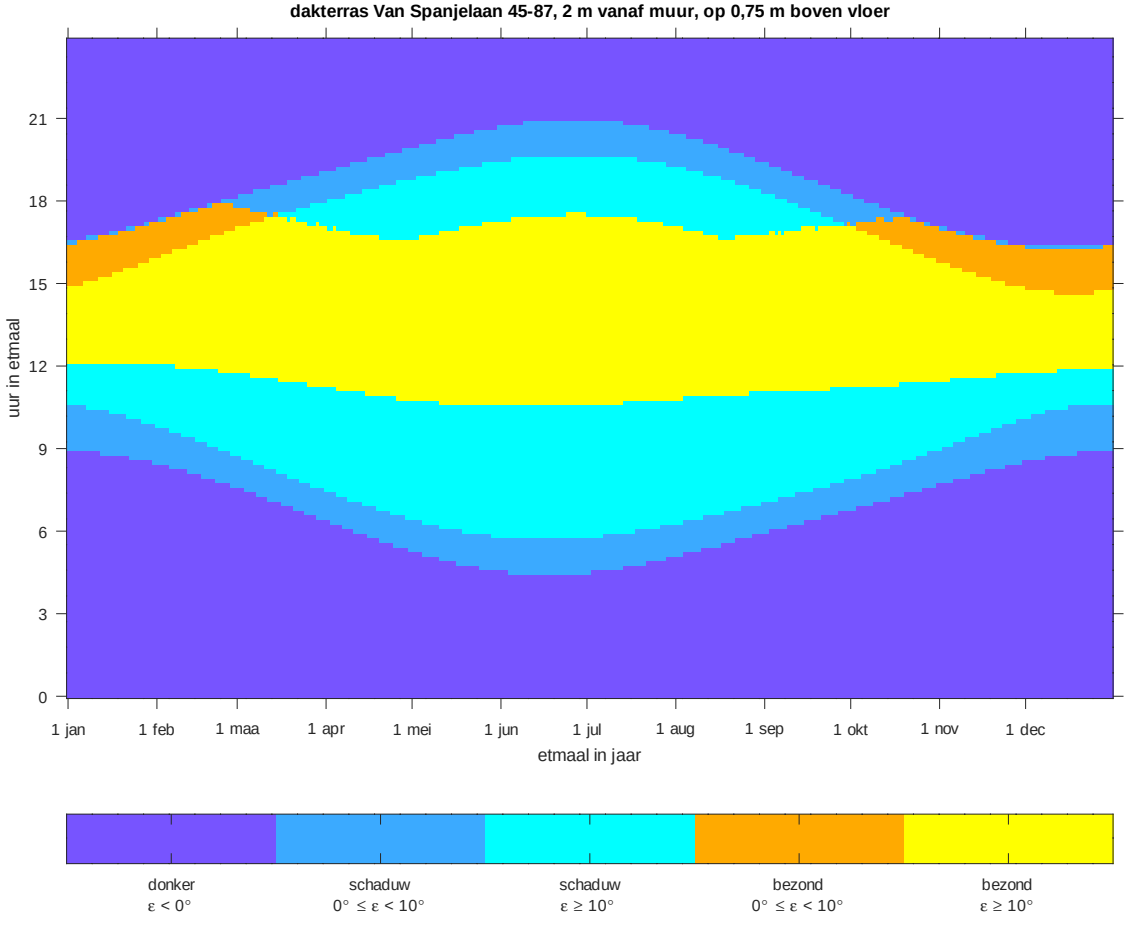
nieuwe situatie



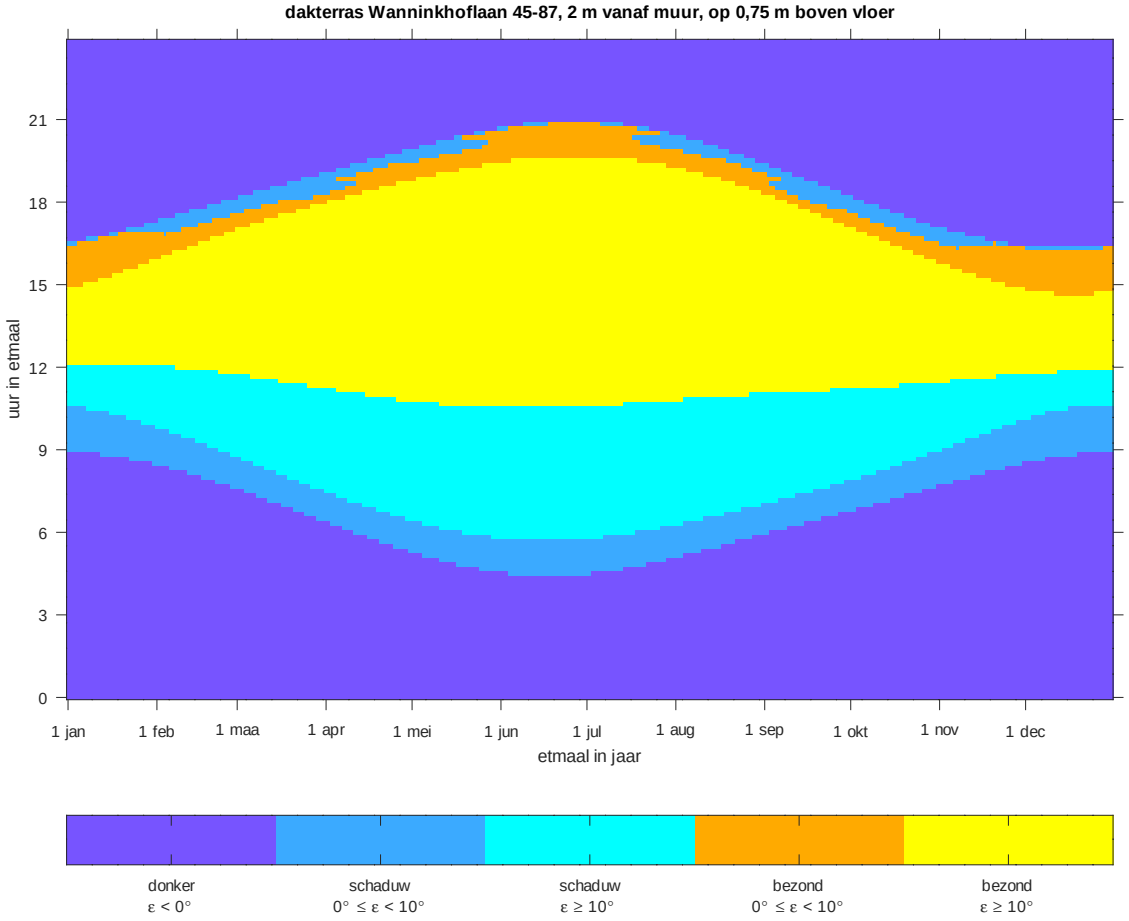
bestaande situatie



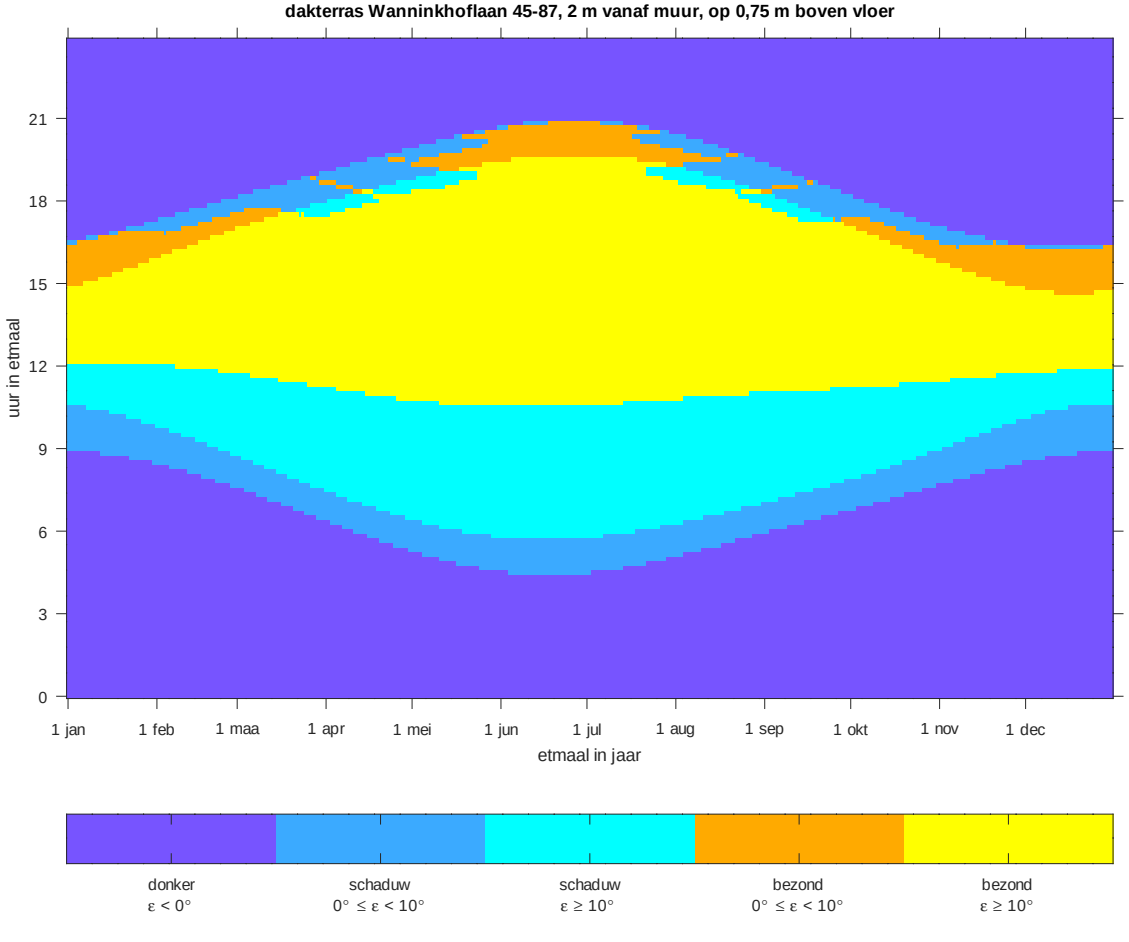
nieuwe situatie



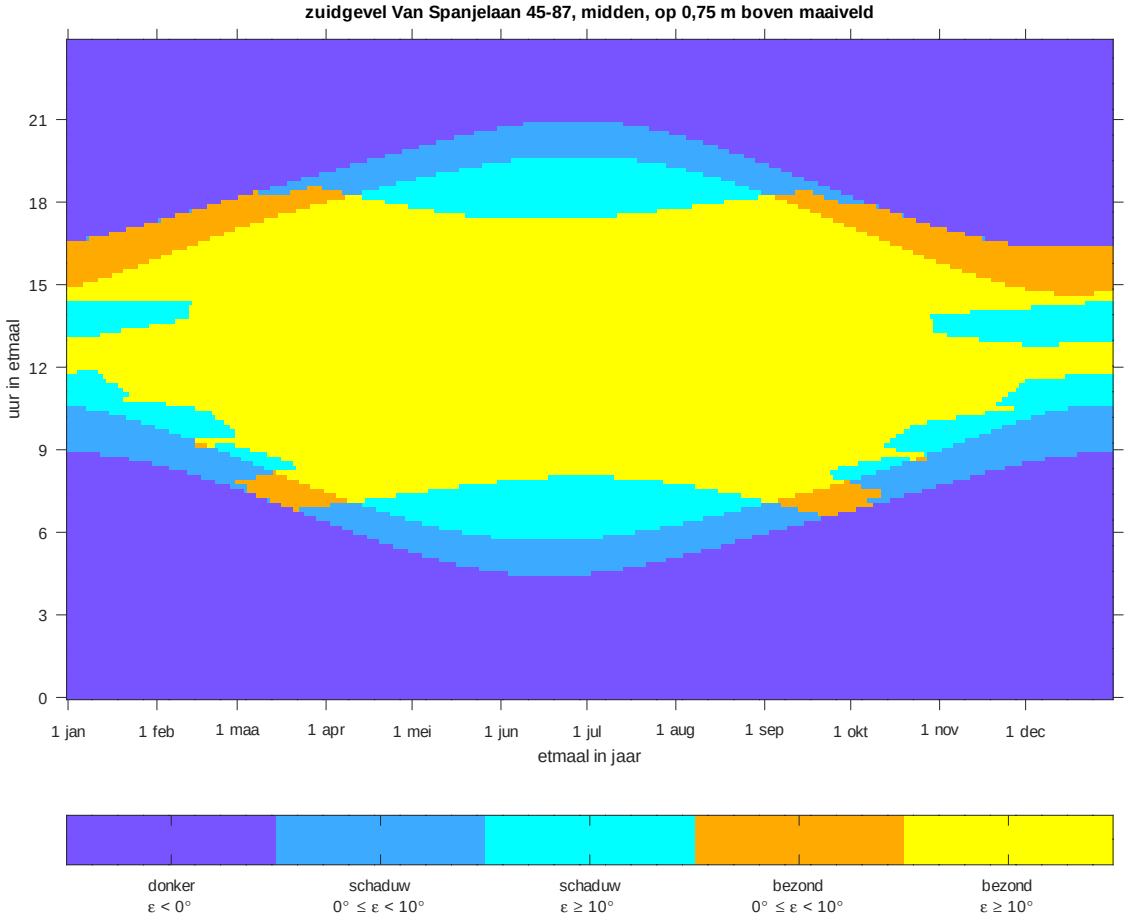
bestaande situatie



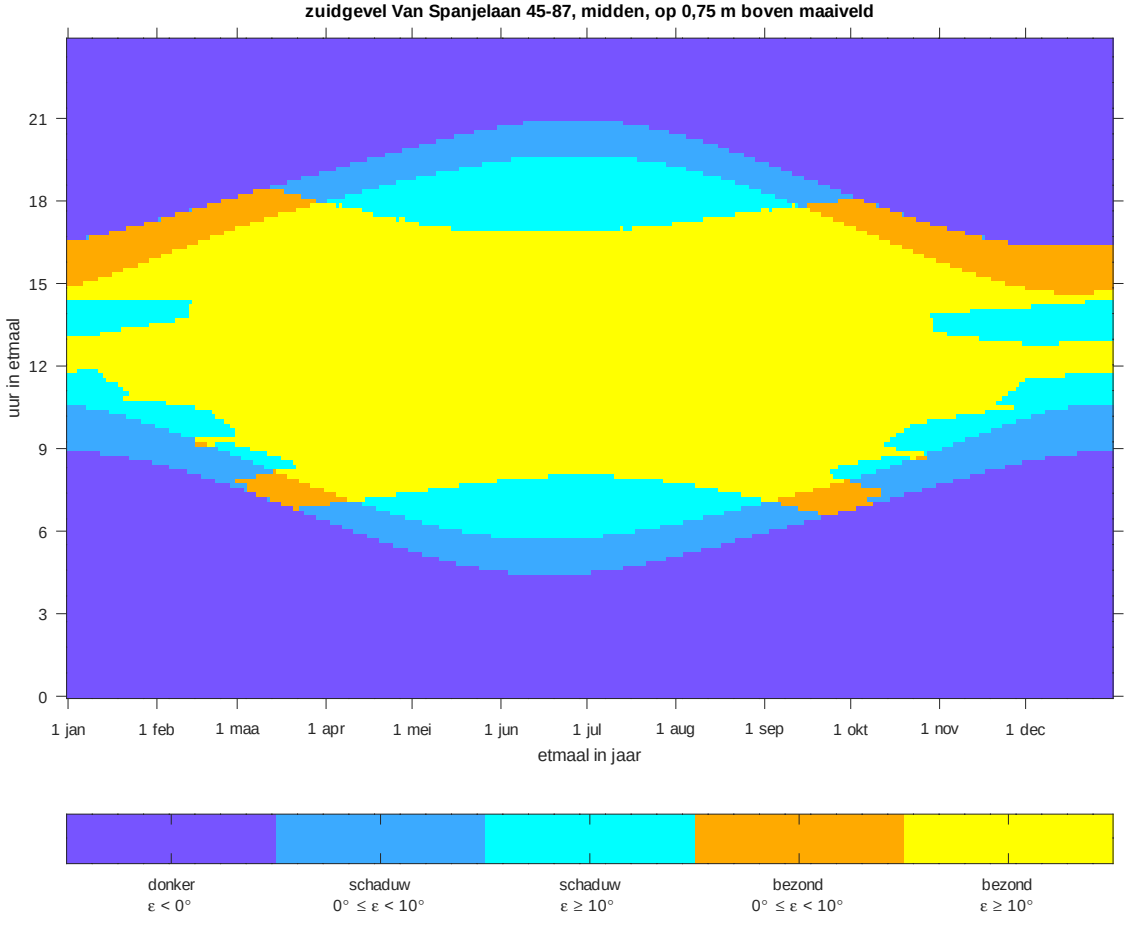
nieuwe situatie



bestaande situatie



nieuwe situatie



NIEMAN®

DE RAADGEVENDE INGENIEURS

OVER NIEMAN

NIEMAN is al sinds 1988 de partner in de bouwbranche. Wij geven bouwtechnisch advies tijdens het bouwproces: van ontwerp tot bouw en van bestaande bouw, verbouw en transformaties tot nieuwbouw. Onze klanten zijn: bouwbedrijven, woningcorporaties, projectontwikkelaars, architecten en overheden.

Wij hechten veel waarde aan kwaliteit in de bouw en aan een goede samenwerking. Goed partnership vergt investeringen van beide partijen. Investeren in partnership staat hoog in het vaandel, daarom bouwen wij aan langdurige relaties met onze klanten. Wij zien uw klanten als onze klanten en dragen graag bij aan het gewenste en optimale resultaat van uw bouwprojecten.

Nieman Raadgevende Ingenieurs B.V.

info@nieman.nl
www.nieman.nl

Vestiging Utrecht
Atoomweg 400
3542 AB Utrecht
Postbus 40217
3504 AA Utrecht
030 241 34 27

Vestiging Zwolle
Dr. van Lookeren Campagneweg 16
8025 BX Zwolle
Postbus 40147
8004 DC Zwolle
038 467 00 30

Algemene gegevens
KVK 30086383
BTW NL 0089 69 541 B01
IBAN NL94 INGB 0004 2577 92

ISO 9001 gecertificeerd door SKK certificatie

Lid Koninklijke NLingenieurs

www.NIEMAN.nl

Bijlage 19 Onderzoek windklimaat

Deerns ...brengt ideeën tot leven

2 februari 2022

Lomanlaan

Onderzoek windklimaat

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de DNR 2011, en naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst.

Lomanlaan

Onderzoek windklimaat

Dr. ir. [redacted]
Senior specialist

Contact
[redacted]@deerns.com

Deerns Nederland B.V.
Den Haag, 2 februari 2022

Projectnr. RNL160.05740.01.0001
160-05740 Lomanlaan onderzoek windklimaat 20220202.docx

Inhoud

1	**Inleiding**	**5**
2	**Uitgangspunten**	**6**
2.1	Algemene uitgangspunten	6
2.2	Het bouwplan	6
2.3	Omgeving plangebied	7
2.4	Windstatistiek	9
3	**Rekenmodel**	**10**
3.1	Algemene methodiek	10
3.2	Modellering van de bebouwing	10
3.3	Modellering van bomen en groen	11
3.4	Windsnelheidsprofiel	13
4	**Beoordelingsmethodiek**	**14**
4.1	Windhinder	14
4.2	Windgevaar	15
5	**Ambitieniveau**	**16**
6	**Beoordeling windklimaat**	**18**
6.1	Windhinder	18
6.1.1	Doorloopgebieden	20
6.1.2	Slentergebieden	21
6.1.3	Gebieden voor langdurig zitten	22
6.2	Windgevaar	23
7	**Conclusies en aanbevelingen**	**24**
7.1	Conclusies	24
7.2	Aanbevelingen	24
8	**Bronnen**	**26**
Bijlage 1	Windstroming om gebouwen	27
Bijlage 2	Technisch inlegvel	29

1 Inleiding

Nieuwbouwplan Lomanlaan wordt gerealiseerd in het park Transwijk te Utrecht. De nieuwbouw is ontworpen door DeZwarteHond en biedt ruimte aan ca. 215 woningen en horeca. Het plan bestaat uit 2 woontorens van 14 en 16 bouwlagen. Een goed windklimaat is belangrijk om de functionaliteit van het plangebied en de omgeving te waarborgen. Door de hoogte van de geplande bebouwing (ca. 50 m) bestaat er een mogelijk risico op windhinder.

Dit rapport beschrijft een onderzoek naar het windklimaat rond nieuwbouwplan Lomanlaan inclusief verschillende oplossingen om het windklimaat te verbeteren. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de NEN 8100 normering (‘Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving’). Volgens deze normering, kan een windhinderonderzoek worden uitgevoerd met een schaalmodel in een windtunnel of met behulp van computersimulaties (CFD, Computational Fluid Dynamics). Dit onderzoek maakt gebruik van deze laatst methode. Het onderzoek richt zich op het windklimaat op loopniveau. Bij de modellering van de bebouwing in dit gebied is gebruik gemaakt van aangeleverd 3D-modellen.

De opbouw van deze rapportage is als volgt:

- Hoofdstuk 2 – Uitgangspunten
- Hoofdstuk 3 – Rekenmodel
- Hoofdstuk 4 – Beoordelingsmethodiek
- Hoofdstuk 5 – Ambitieniveau
- Hoofdstuk 6 – Beoordeling windklimaat
- Hoofdstuk 7 – Conclusies en aanbevelingen

In bijlage 1 is algemene achtergrondinformatie opgenomen over windklimaat in de gebouwde omgeving.

Met bijlage 2 is een technisch inlegvel toegevoegd met de voornaamste uitgangspunten voor de CFD-modellering.

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten gegeven die zijn gehanteerd bij dit onderzoek.

2.1 Algemene uitgangspunten

- De beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de normering: NEN 8100 ‘Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving’. Deze normering en de bijbehorende toetsingscriteria worden in hoofdstuk 3 toegelicht.
- Conform de NEN 8100 wordt de NPR 6097:2006 gebruikt om de windstatistiek ter plaatse van het onderzoeksgebied te bepalen (zie paragraaf 2.4).
- Het gebouw en de omgeving van het gebouw zijn gemodelleerd op basis van een aangeleverde 3D-model nieuwbouw (d.d. 18-2-2021).
- Het landschap in de directe omgeving van het plangebied is gemodelleerd op basis van een aanleverde tekening (d.d. 13-12-2021) en verdere afstemming. Het landschap in de wijdere omgeving is gemodelleerd op basis van publiek beschikbare informatie.

2.2 Het bouwplan

De planlocatie ligt in het park Transwijk te Utrecht. Figuur 2-1 toont een schematische weergaven van het plan zien. Het bouwplan omvat 2 woontorens van 14 bouwlagen (ca. 45 m hoog) en 16 bouwlagen (ca. 50 m hoog).



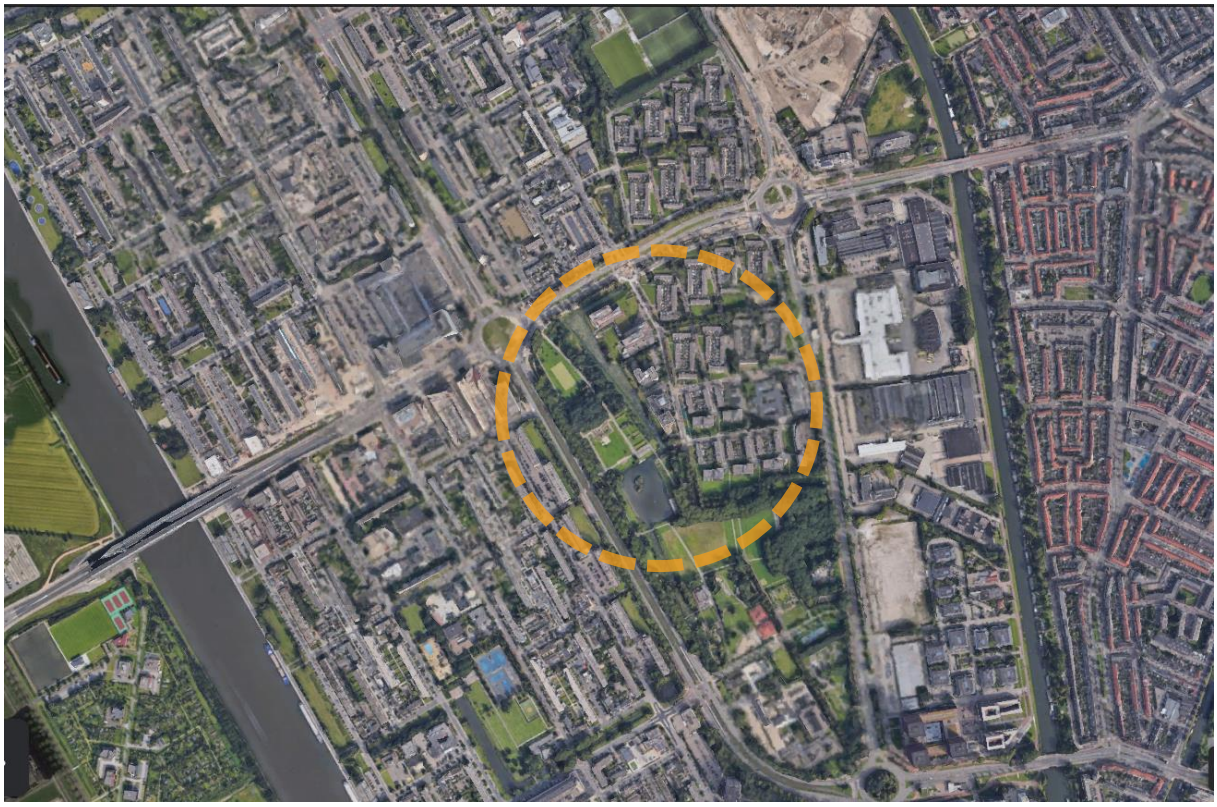
Figuur 2-1. Schematische weergave van het bouwplan en omliggende bebouwing

2.3 Omgeving plangebied

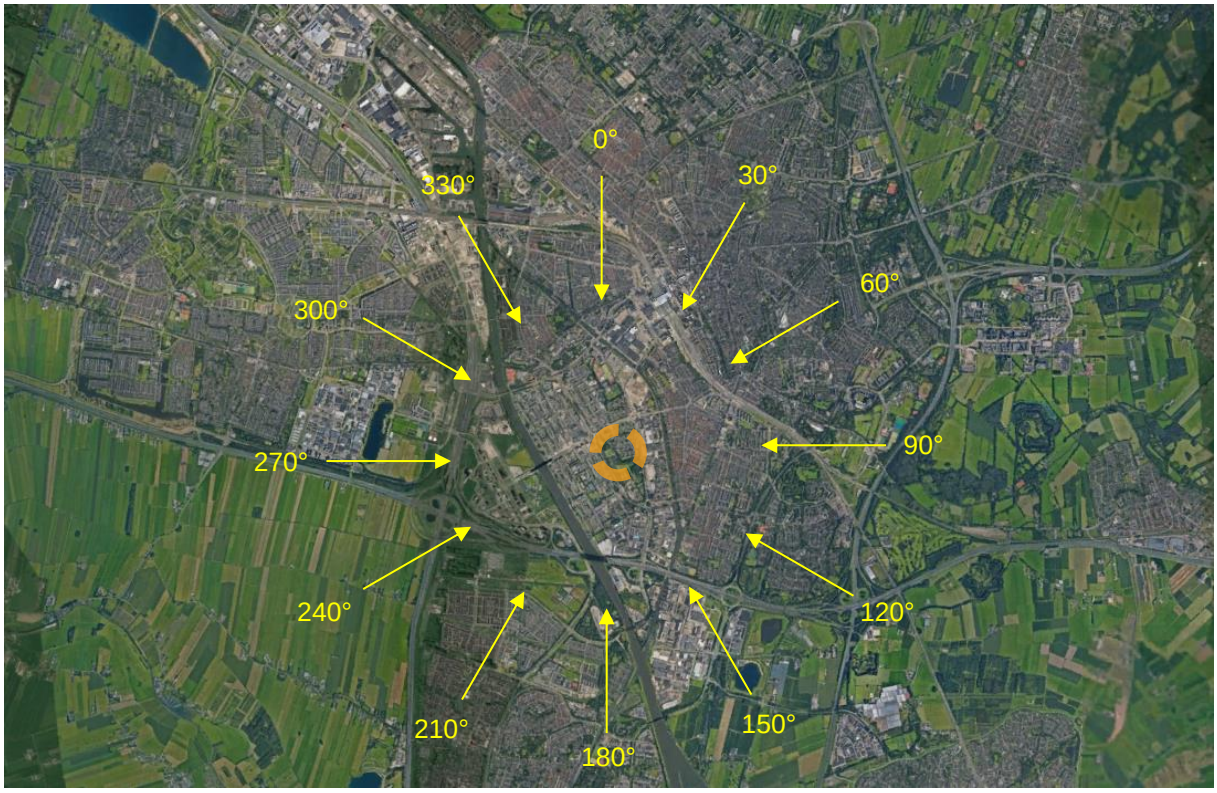
Gebouwen en bomen in de wijdere omgeving om het gebouw hebben invloed op het windklimaat. Ze beïnvloeden het verticale snelheidsprofiel van de aanstromende wind. Zo waait het bij een gelijke windsnelheid aan de rand van de stad harder dan op gelijke hoogte in een stedelijke omgeving.

Figuur 2-2 laat een satellietbeeld zien van de omgeving van het plangebied. Een oranje cirkel geeft het gebied weer binnen een straal van 300 meter van het plangebied. Gebouwen in dit gebied zijn expliciet opgenomen in het rekenmodel.

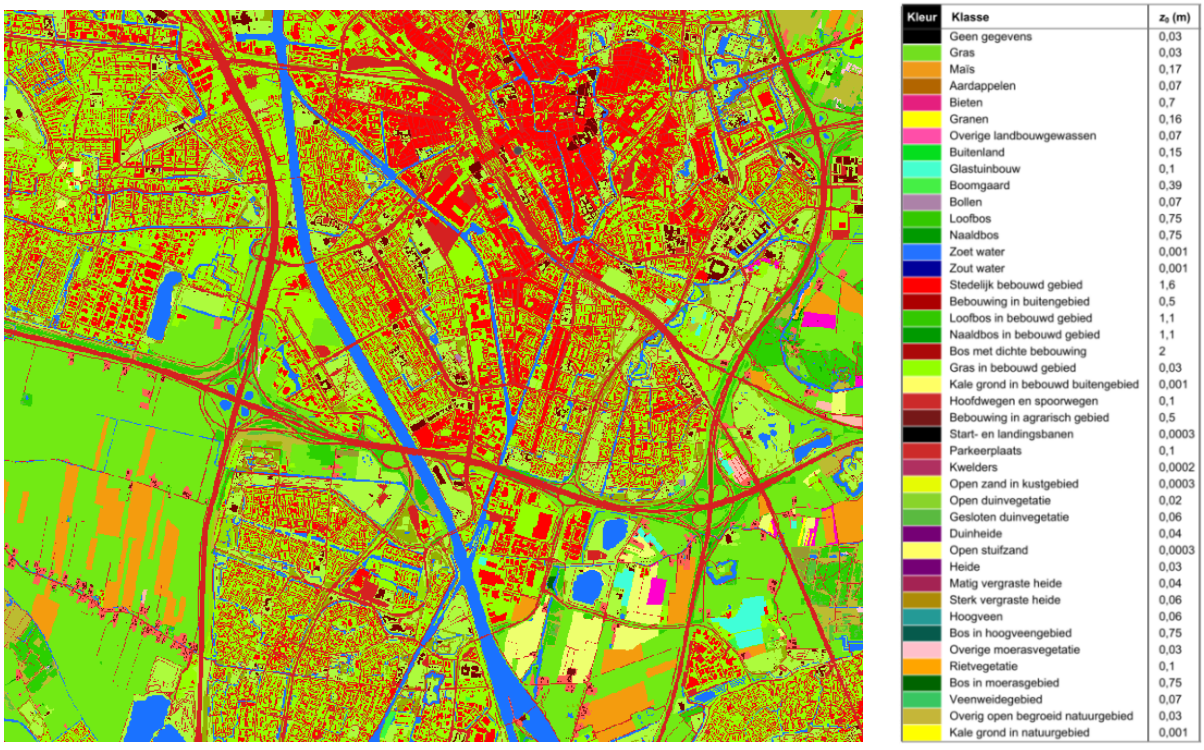
Figuur 2-3 laat een satellietbeeld zien van de wijdere omgeving van het plangebied met twaalf windrichtingen. Figuur 2-4 geeft een overzicht van het landgebruik met informatie over de ruwheid van het terrein (LGN, 2020). De figuren laten zien dat wind uit alle richtingen aanstroomt over overwegend bebouwd gebied. Voor windrichtingen 210° t/m 270° is het terrein op een afstand van 2 km – 2,5 km van het bouwplan vlak of bebouwd met laagbouw.



Figuur 2-2. Situatie bouwplan (bron: Google Earth); Oranje cirkel geeft het kerngebied aan binnen een straal van 300 m rondom het plangebied.



Figuur 2-3. Wijdere omgeving bouwplan (bron: Google Earth); Oranje cirkel geeft het kerngebied aan binnen een straal van 300 m rondom het plangebied. Gele pijlen geven windrichtingen aan.



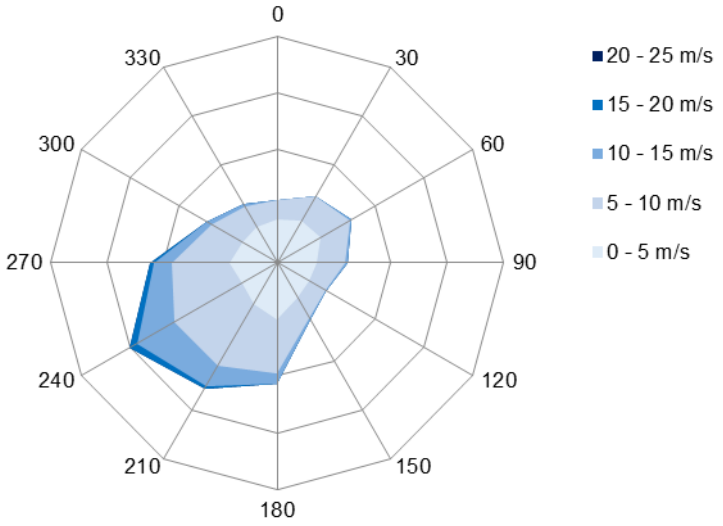
Kleur	Klasse	z_0 (m)
	Geen gegevens	0,03
	Gras	0,03
	Mais	0,17
	Aardappelen	0,07
	Bieten	0,7
	Granen	0,16
	Overige landbouwgewassen	0,07
	Buitenland	0,15
	Glastuinbouw	0,1
	Boomgaard	0,39
	Bollen	0,07
	Loofbos	0,75
	Naaldbos	0,75
	Zoet water	0,001
	Zout water	0,001
	Stedelijk bebouwd gebied	1,6
	Bebouwing in buitengebied	0,5
	Loofbos in bebouwd gebied	1,1
	Naaldbos in bebouwd gebied	1,1
	Bos met dichte bebouwing	2
	Gras in bebouwd gebied	0,03
	Kale grond in bebouwd buitengebied	0,001
	Hoofdwegen en spoorwegen	0,1
	Bebouwing in agrarisch gebied	0,5
	Start- en landingsbanen	0,0003
	Parkeerplaats	0,1
	Kwelders	0,0002
	Open zand in kustgebied	0,0003
	Open duinvegetatie	0,02
	Gesloten duinvegetatie	0,06
	Duinheide	0,04
	Open stuifzand	0,0003
	Heide	0,03
	Matig vergraste heide	0,04
	Sterk vergraste heide	0,06
	Hoogveen	0,06
	Bos in hoogveengebied	0,75
	Overige moerasvegetatie	0,03
	Rietvegetatie	0,1
	Bos in moerasgebied	0,75
	Veenweidegebied	0,07
	Overig open begroeid natuurgebied	0,03
	Kale grond in natuurgebied	0,001

Figuur 2-4. Landgebruikkaart met ruwheidsinformatie (LGN, 2020)

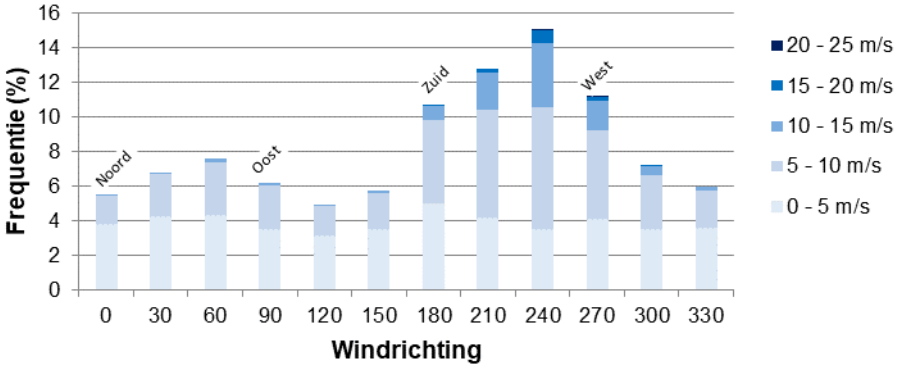
2.4 Windstatistiek

De aanstromende wind naar een gebouw is van grote invloed op het windklimaat op loopniveau. Zo waait het aan de kust harder dan in het binnenland, waardoor de windsnelheid op loophoogte bij gebouwen aan de kust groter zullen zijn dan bij vergelijkbare gebouwen in het binnenland.

Zoals voorgeschreven in de NEN 8100 is de lokale windstatistiek voor de locatie bepaald volgens de NPR 6097. De NPR 6097 geeft de windstatistiek op 60 meter hoogte voor twaalf windrichtingen (in stappen van 30°). Uit de windstatistiek (Figuur 2-5 en Figuur 2-6) blijkt dat de windrichtingen uit het zuidwesten overheersend. Ongeveer 50% van de tijd komt de wind uit de richtingen tussen zuid en west. Ook de hoogste windsnelheden komen bij deze windrichtingen voor Deze windrichtingen (zuid tot west) beïnvloeden daarom in grote mate het windklimaat op de locatie bepalen. Dit betekent niet dat wind uit een andere richtingen geeft effect heeft.



Figuur 2-5. Windroos van de windstatistiek op 60 m hoogte de locatie van het plangebied.



Figuur 2-6. Staafdiagram van de windstatistiek op 60 m hoogte de locatie van het plangebied.

3 Rekenmodel

Computational fluid dynamics (CFD), of numerieke stromingsleer in het Nederlands, refereert naar een groep rekenmethodieken voor het oplossen van stromingsvergelijkingen. Kenmerkend aan deze methodieken is dat de stroming wordt opgedeeld in kleine cellen die samen het rekenrooster (‘mesh’ of ‘grid’) vormen. Voor elke cel worden vergelijkingen opgesteld voor het behoud van massa, momentum, en, afhankelijk van het model, energie. Voor alle cellen samen ontstaat zo een groot stelsel van vergelijkingen dat iteratief wordt opgelost.

In dit hoofdstuk worden de specifieke uitgangspunten en rekenmethodes van de gebruikte CFD-methodiek geschreven. Een overzicht wordt ook gegeven in het ingevulde inlegvel uit de NEN 8100:2006 in bijlage 2.

3.1 Algemene methodiek

Voor het huidige onderzoek is gebruik van software van SimScale, dat specifiek is ontwikkeld voor het uitvoeren van windstudies. Afzonderlijke simulaties zijn uitgevoerd voor twaalf windrichtingen. De stroming voor elke windrichting is berekend met een Lattice-Boltzmann methode. Kleine turbulente stromingsschalen zijn gemodelleerd met een shear stress transport (SST) k-ω turbulentie model (Menter, 1994). De stroming is uitgerekend voor 337 seconde. De gemiddelde stroming is bepaald op basis van de laatste 67 seconden om de invloed van opstart-effecten te vermijden.

Het rekenmodel gebruikt een rechthoekig rekenrooster van 8,2 miljoen cellen. In het kerngebied is het rooster verfijnd tot een resolutie van 0,5 m. Het rekendomein is met 1100 m x 800 m x 200 m (L x B x H) aanzienlijk groter dan het kerngebied om ongewenste invloeden van de grenzen van het domein te voorkomen. De resultaten van de twaalf afzonderlijke simulaties zijn gewogen met de winddistributie voor de corresponderende windrichtingen (zoals bepaald met de NPR 6097, zie hoofdstuk 2). Zo is per positie een percentage van de tijd bepaald waarvoor de criteria / drempelsnelheden voor windhinder (5 m/s) en windgevaar (15 m/s) worden overschreden.

3.2 Modellering van de bebouwing

De NEN 8100 definieert de invloedssfeer van een bouwwerk als het gebied rondom het bouwwerk met een straal van zesmaal de hoogte van het bouwwerk, met een maximum van 300 m. In het huidige onderzoek is de bebouwing binnen een afstand van 300m (het kerngebied) expliciet opgenomen in het model (zie Figuur 3-1, Figuur 3-2, Figuur 3-3 en Figuur 3-4). De bebouwing is gemodelleerd op basis van een aangeleverde 3D-model (d.d. 18 -2-2021) en gedeeltelijk op basis van de actuele hoogtebestand Nederland (AHN, https://www.ahn.nl/en).

Het weglaten van details aan de gevels en de daken is ondervangen door de oppervlaktes van de gebouwen een typische ruwheid te geven. Dezelfde strategie is gebruikt voor details op de bodem (wegen, stoepen, enz.).

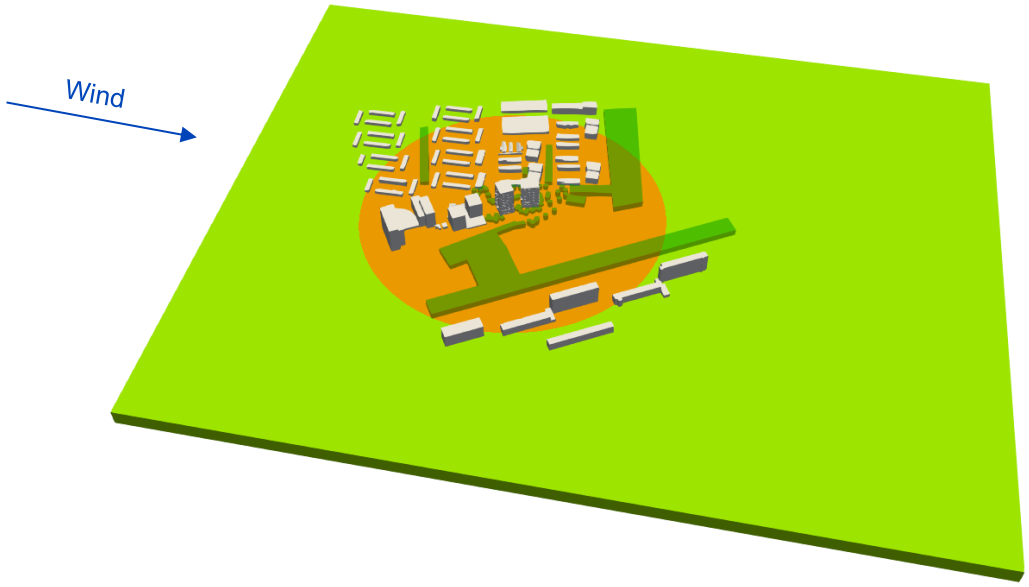
Gebouwen buiten het kerngebied zijn niet expliciet opgenomen in het model. In plaats daarvan is het effect van de bebouwing (‘ruwheid’) meegenomen in het snelheidsprofiel van de aanstromende wind (zie ook paragraaf 3.4).

3.3 Modellering van bomen en groen

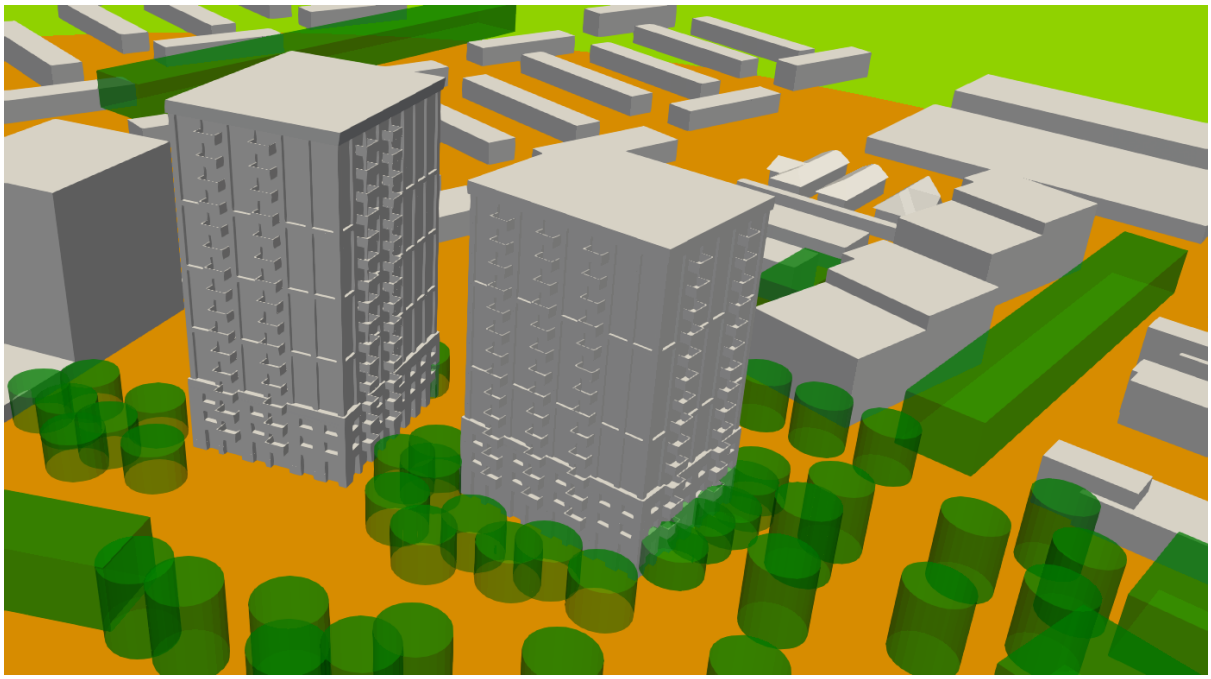
In het plangebied zijn bomen opgenomen aan het model waar deze op een aangeleverde tekening indicatief aangegeven stonden en waar deze zichtbaar waren op satellietfoto's. De hoogte is ingeschat op basis van de actuele hoogtebestand Nederland (AHN, https://www.ahn.nl/en).

De heesters rondom de torens hebben een hoogte van 6 m en zijn vanaf het maaiveld groen. Alleen de heesters op het terras zijn opgekroond, zodat mensen eronder kunnen lopen en zitten. De heesters hebben een bladdichtheid is 0,25 m^2/m^3, wat verondersteld dat de heesters het hele jaar groen te blijven. De heester-volumes hebben een weerstandcoëfficiënt van 0,2.

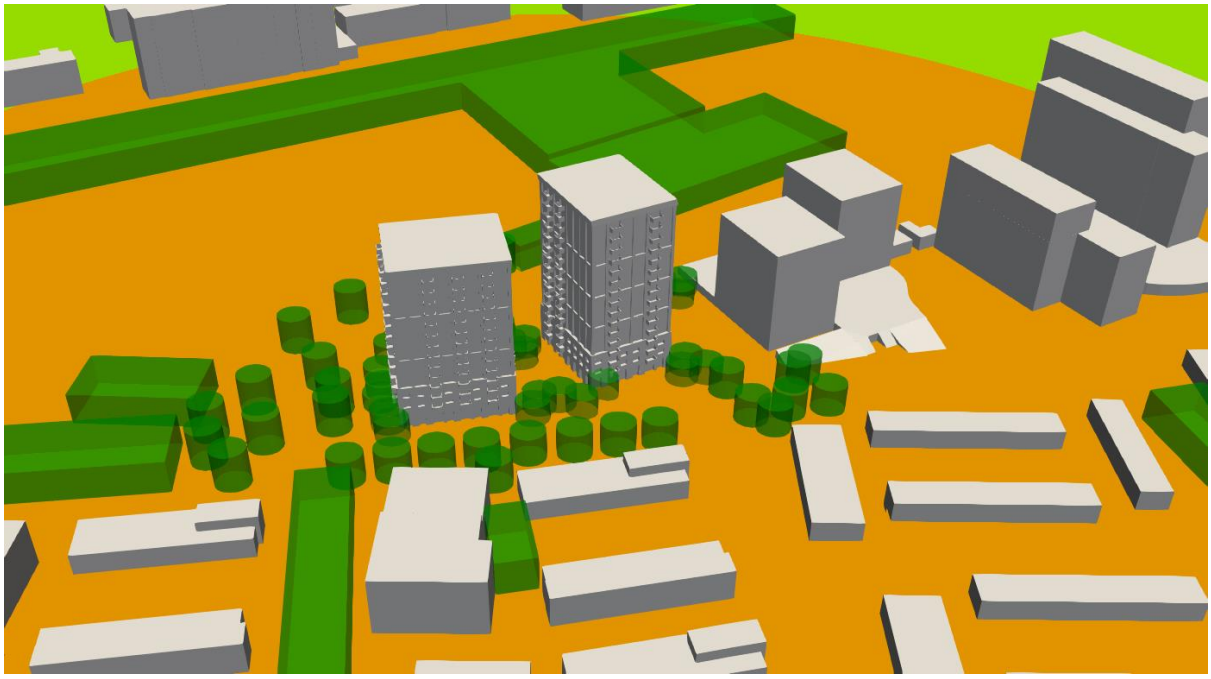
De bomen in de omgeving hebben een stam van 2 m - 2,5 m met daarboven een kruin van 8 m – 10 m hoog met een bladdichtheid van 0,13 m^2/m^3. Deze waarde komt overeen met redelijk dunbegroeide bomen in, om zo ook rekening te houden met de seizoenen waarin de meeste bomensoorten hun blad verliezen. De boom-volumes hebben een weerstandcoëfficiënt van 0,2.



Figuur 3-1. Model van bebouwing (grijs) en bomen (transparant groen) in kerngebied (oranje) en het totale rekendomein (groen)



Figuur 3-2. Model van bebouwing en bomen gezien vanuit het westen



Figuur 3-3. Model van bebouwing en bomen gezien vanuit het oosten



Figuur 3-4. Model van bebouwing en bomen, bovenaanzicht

3.4 Windsnelheidsprofiel

Het snelheidsprofiel van de aanstromende wind ($U(z)$), oftewel het verloop van de snelheid met hoogte, is beschreven door middel van een logaritmisch windprofiel.

$$U(z) = \frac{u_\star}{\kappa} ln\left(\frac{z + z_0}{z_0}\right)$$

Hierbij is:

z	afstand van de grond, in meters
$u_\star$	wrijvingssnelheid, in m/s
κ	Von Karman-constante
z_0	ruwheidslengte, in m

Op basis van het landgebruik en de ruwheidsclassificatie van Wieringa (1992) is een ruwheidslengte van 1,0 m gebruikt (gebaseerd op de methode in nationale bijlage van de NEN EN 1991-1-4 Eurocode 1, sectie 4.3.2).

4 Beoordelingsmethodiek

De beoordeling van het windklimaat is uitgevoerd aan de hand van de norm NEN 8100 ‘Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving’. In de norm wordt onder andere aangegeven in welke situaties windonderzoek noodzakelijk geacht wordt en worden criteria (richtlijnen) voor de beoordeling van het windklimaat gegeven.

4.1 Windhinder

De beoordeling van windhinder is uit de volgende onderdelen opgebouwd:

1. *Een drempelsnelheid van 5 m/s*
   Het blijkt dat bij windsnelheden boven circa 5 m/s mechanische effecten een rol gaan spelen: het haar verwaait, kleding en paraplu’s worden door de wind bewogen.
2. *Een overschrijdingskans van de drempelsnelheid*
   Hoe vaker de drempelsnelheid van 5 m/s overschreden wordt, hoe slechter het windklimaat. Aan de kans dat de drempelsnelheid overschreden wordt, zijn 5 kwaliteitsklassen (A tot en met E) gekoppeld (zie Tabel 4-2). Klasse A staat voor de hoogste comfortklasse en klasse E voor het laagste kwaliteitsniveau.
3. *De activiteit die men op een locatie onderneemt*
   De gevoeligheid van personen voor windhinder is afhankelijk van de activiteit die men onderneemt. Sommige activiteiten zijn meer windhindergevoelig dan andere. Er worden bij de beoordeling van windhinder drie ‘activiteiten’ onderscheiden, zie Tabel 4-1. In Tabel 4-2 wordt de beoordeling van het windklimaat weergegeven afhankelijk van de activiteit en de kwaliteitsklasse.

Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als ‘acceptabel’ te beschouwen. De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen. Voor dergelijke terrassen zijn vrijwel altijd windschermen en/of luifels nodig om een goed windklimaat te creëren.

Naast de activiteit speelt bij de beoordeling van het windklimaat de fysieke gesteldheid van mensen een rol. Gezonde jonge mensen kunnen over het algemeen meer discomfort verdragen dan oudere of zieke mensen of jonge kinderen.

Tabel 4-1. Activiteiten voor de beoordeling van windhinder

Activiteit	Gevoeligheid voor windhinder	Voorbeelden
Doorlopen	Niet/nauwelijks gevoelig	Parkeerterrein, trottoir
Slenteren	Wel gevoelig	Entree, park, winkelstraat
Langdurig zitten	Meest gevoelig	Bankje, balkon

Tabel 4-2. Criteria voor windhinder conform NEN 8100

Kans dat de drempel-snelheid (5 m/s) overschreden wordt [% van aantal uren per jaar]	**Kwaliteits-klasse**	**Activiteiten en beoordeling windklimaat**		
		Doorlopen (niet windhinder-gevoelig)	**Slenteren** (wel windhinder-gevoelig)	**Langdurig zitten** (meest windhinder-gevoelig)
< 2,5 %	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5 %	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10 %	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20 %	D	Matig	Slecht	Slecht
> 20 %	E	Slecht	Slecht	Slecht

4.2 Windgevaar

Bij ‘windgevaar’ komen dusdanig hoge windsnelheden voor dat mensen ernstige problemen ondervinden tijdens het lopen en waarbij een windvlaag mensen kunnen doen vallen. Bij windvlagen neemt de snelheid in korte tijd toe tot ruim 1,5 maal de uurgemiddelde windsnelheid. De beoordeling van windgevaar wordt op eenzelfde manier opgebouwd als de beoordeling van windhinder. Er wordt een drempelsnelheid van 15 m/s (uurgemiddelde windsnelheid) aangehouden en een indeling zoals aangegeven in Tabel 4-3.

Tabel 4-3. Criteria voor windgevaar conform NEN 8100

Kans dat de drempelsnelheid (15 m/s) overschreden wordt [% van aantal uren per jaar]	**Kwalificatie**
< 0,05 %	Geen gevaar, voldoet
0,05 - 0,3 %	Beperkt risico
> 0,3 %	Gevaarlijk

Alle situaties met een overschrijdingskans van groter dan 0,30 % van de tijd zijn gevaarlijk en moeten vermeden te worden. Een ‘beperkt risico’ is slechts acceptabel bij niet windhindergevoelig gebruik, dat wil zeggen in doorloopgebieden of voor plekken waar geen activiteit zal plaatsvinden (geen entrees, loop of fietsroutes). Voor de activiteiten slenteren en langdurig zitten is een beperkt risico op gevaar niet acceptabel.

5 Ambitieniveau

In hoofdstuk 4 worden verschillende eisen gedefinieerd voor ‘doorloopgebieden’, ‘slentergebieden’ en gebieden voor ‘langdurig zitten’. Een gebied kan een goed, matig of slecht windklimaat hebben voor de beoogde activiteit. Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als acceptabel te beschouwen. Binnen het plan zijn een aantal gebieden waarin een bepaalde kwaliteit van het windklimaat verlangd wordt.

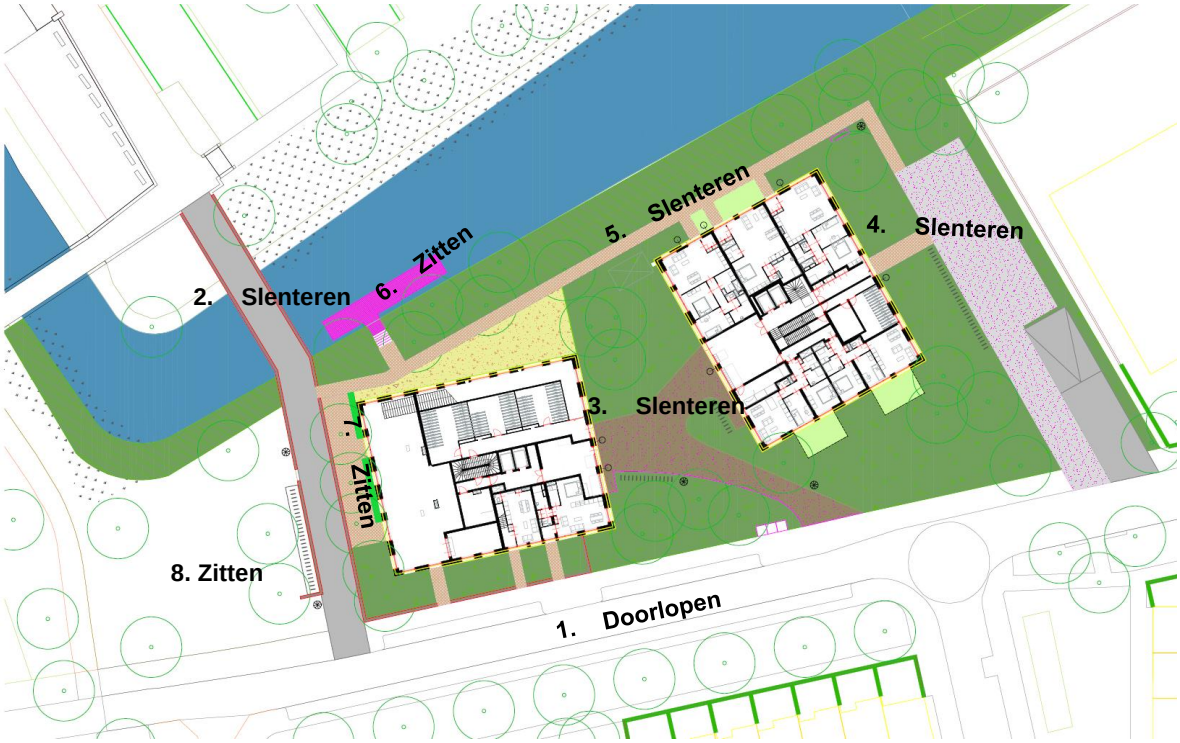
Het windklimaat in de openbare ruimte is relevant in de context van vergunningverlening door de gemeente. Het publiek mag niet blootgesteld worden aan windgevaar en voor de openbare ruimte worden er ook eisen worden gesteld aan het windcomfort, dat wil zeggen beperking van windhinder. In niet-openbare ruimtes en op eigen terrein is het in veel gevallen niet nodig om aan de eisen voor openbare ruimtes te voldoen.

Een onderverdeling wordt gegeven in Tabel 5-1 en Figuur 5-1. Deze onderverdeling is ingeschat op basis van algemene richtlijnen.

Tabel 5-1. Ambitieniveaus op deelgebieden

Type gebied	Motivatie, ambitieniveau	
Doorlopen	Op looproutes rondom het plangebied worden geen bijzondere eisen ten aanzien van het windklimaat gesteld - Ambitieniveau: C (goed); - Minimaal niveau: D (matig).	
	Gebieden beoordeeld als doorloopgebied:	
	1.	Lomanlaan
Slenteren	In het binnenterrein tussen de hoog- en laagbouw en op de galerijen bij de laagbouw zullen mensen mogelijk rustiger lopen of even stil blijven staan. Dit is ook het geval bij de entrees van de gebouwen. Er wordt daarom gestreefd naar een goed windklimaat voor slenteren. - Ambitieniveau: B (goed); - Minimaal niveau: C (matig).	
	Gebieden beoordeeld als slentergebied:	
	2.	Brug
	3.	Entreegebied
	4.	Dak van parkeergarage
	5.	Waterkant
Langdurig zitten	Op locaties met terrassen en bankjes worden ten behoeve van een comfortabel, langduriger verblijf hoge eisen aan het windklimaat gesteld. - Ambitieniveau: A (goed); - Minimaal niveau: B (matig).	
	Gebieden beoordeeld als ‘langdurig zitten’:	
	6.	Terras bij de toren *
	7.	Terras bij waterkant *
	8.	Speeltuin (windklimaat voor volwassenen; kinderen kunnen ook spelen bij een slechter windklimaat)

*De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen. Voor dergelijke terrassen zijn vrijwel altijd windschermen en/of luifels nodig om een goed windklimaat te creëren.



Figuur 5-1. Plangebied met ambitieniveaus voor windklimaat

6 Beoordeling windklimaat

In dit hoofdstuk wordt het windklimaat gepresenteerd en beoordeeld.

6.1 Windhinder

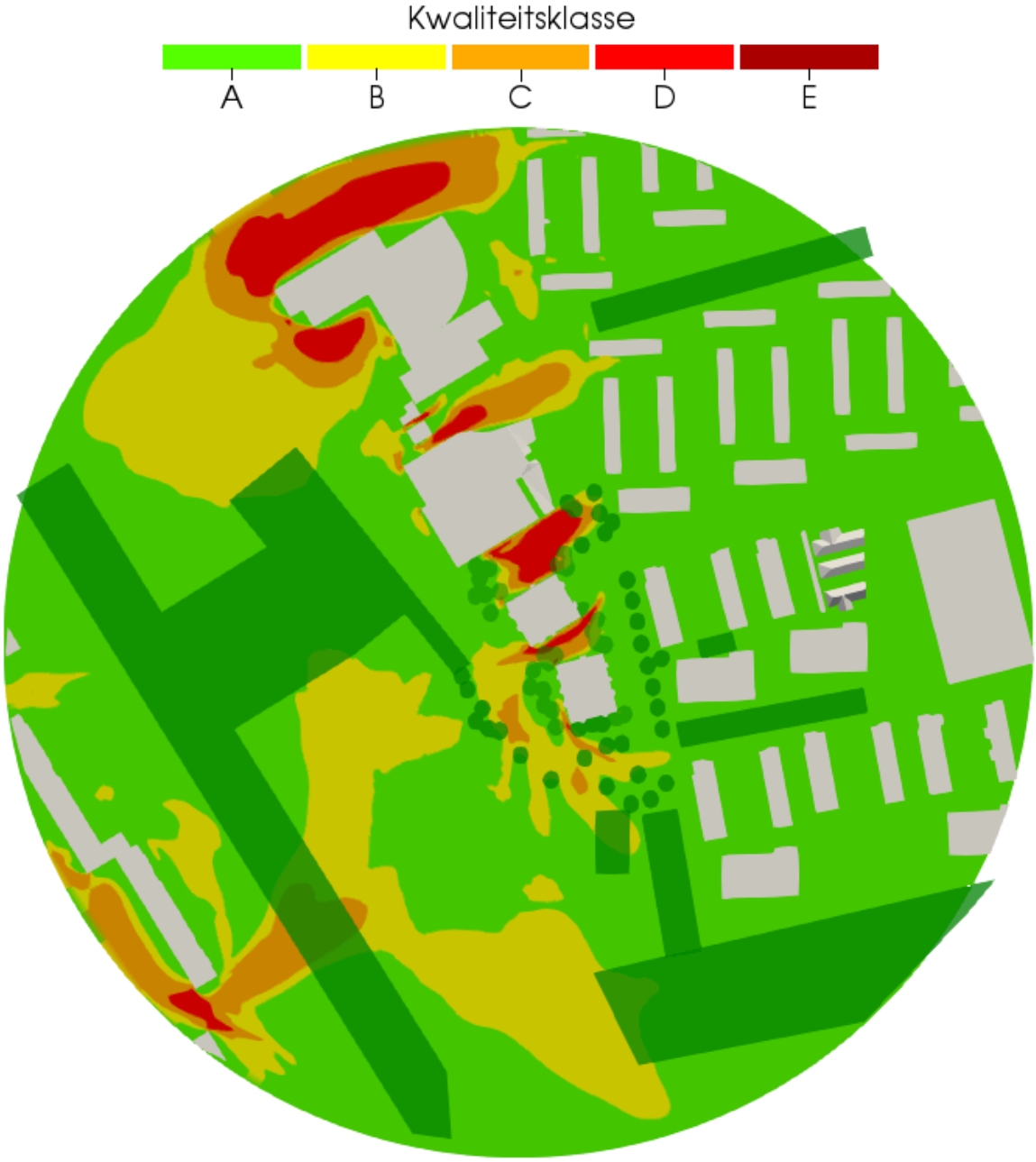
De onderstaande figuren geven de kwaliteitsklasse van het windklimaat in het plangebied op loopniveau, dat wil zeggen op 1,75 m boven het niveau van het maaiveld.

De waardering van de kwaliteitsklasse is afhankelijk van de activiteit (‘doorlopen’, slenteren’ of ‘langdurig zitten’, zie Tabel 4-2) en wordt hieronder verder besproken. Over het algemeen wordt het windklimaat gedomineerd door wind uit het zuidwesten. Deze wind waait tegen de gevels van gebouwen aan, stroomt vervolgens omlaag en om gebouwhoeken heen (zie bijlage 1). Op deze manier wordt wind met een hogere snelheid van grotere hoogtes naar loopniveau gevoerd, wat nadelig is voor het windklimaat. Hoe hoger de bebouwing, hoe sterker dit effect. In het entreegebied tussen de twee woontorens is dit effect ‘dubbel’ aanwezig.

In de luwte van gebouwen en andere obstakels is het windklimaat vanzelfsprekend beter. Verruwing van het terrein (bomen, andersoortige begroeiing, hoogteverschillen) geeft weerstand aan de stroming en is ook gunstig voor het windklimaat



Figuur 6-1. Kwaliteit van het windklimaat op loopniveau (1,75 m hoogte).



Figuur 6-2. Kwaliteit van het windklimaat conform op loopniveau (1,75 m hoogte)

6.1.1 Doorloopgebieden

Figuur 6-3 toont de kwaliteit van het windklimaat voor de activiteit ‘doorlopen’. De beoordeling is als volgt:

1. Lomanlaan

Op de Lomanlaan is het windklimaat voor doorlopen goed.



Figuur 6-3. Windklimaat voor de activiteit ‘doorlopen’

6.1.2 Slentergebieden

Figuur 6-4 toont de kwaliteit van het windklimaat voor de activiteit ‘slenteren’. De beoordeling is als volgt:

2. Brug

Op de brug is het windklimaat voor slenteren goed. Net voor de brug bij de torens is het windklimaat voor slenteren matig.

3. Entreegebied

In het entreegebied tussen de torens varieert het windklimaat voor slenteren van goed tot slecht, afhankelijk van de mate van beschutting door de heesters in het westen van het entreegebied (boven in het figuur).

4. Dak van parkeergarage

Op het dak van de parkeergarage is het windklimaat voor slenteren slecht.

5. Waterkant

Langs de waterkant is het windklimaat voor slenteren grotendeels goed. Ter hoogte van het entreegebied tussen de torens is het windklimaat voor slenteren matig tot slecht.



Figuur 6-4. Windklimaat voor de activiteit ‘slenteren’

6.1.3 Gebieden voor langdurig zitten

Figuur 6-5 toont de beoordeling van het windklimaat voor de activiteit ‘langdurig zitten’. De beoordeling is als volgt:

6. Terras bij toren

Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.[1]

7. Terras bij waterkant

Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.[1]

8. Speeltuin

In de speeltuin is het windklimaat voor langdurig zitten matig tot slecht.



Figuur 6-5. Windklimaat voor de activiteit ‘langdurig zitten’

[1] De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen, waar eigenlijk een nog beter windklimaat wordt verlangd. Bij terrassen zijn vrijwel altijd windschermen en/of luifels nodig om een goed windklimaat te creëren.

6.2 Windgevaar

Figuur 6-6 toont het risico op windgevaar. Er is geen significant (beperkt) risico in het plangebied en de directe omgeving daarvan.



Figuur 6-6. Windgevaar

7 Conclusies en aanbevelingen

Er zijn is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar het windklimaat rondom een bouwplan voor twee woontorens aan de Lomanlaan. Het windklimaat is belangrijk voor de functionaliteit en veiligheid van een gebied. Het windklimaat is daarom ook relevant in de context van vergunningverlening door de gemeente. Het publiek mag niet blootgesteld worden aan windgevaar. Voor de openbare ruimte in het gebied worden er ook eisen worden gesteld aan het windcomfort, dat wil zeggen beperking van windhinder. In niet-openbare ruimtes en op eigen terrein is het in veel gevallen niet nodig om aan de eisen voor openbare ruimtes te voldoen.

7.1 Conclusies

De beoordeling van het windklimaat is als volgt. Het is belangrijk te onderkennen dat de beoordeling van statische aard is, terwijl het windklimaat zoals dat wordt ervaren een momentopname is, en afhankelijk is van de windrichting en snelheid.

1. **Lomanlaan**. Op de Lomanlaan is het windklimaat voor doorlopen goed.
2. **Brug**. Op de brug is het windklimaat voor slenteren goed. Net voor de brug bij de torens is het windklimaat voor slenteren matig.
3. **Entreegebied.** In het entreegebied tussen de torens varieert het windklimaat voor slenteren van goed tot slecht, afhankelijk van de mate van beschutting door de heesters in het westen van het entreegebied.
4. **Dak parkeergarage.** Op het dak van de parkeergarage ten noorden van de torens is het windklimaat voor slenteren slecht.
5. **Waterkant.** Langs de waterkant is het windklimaat voor slenteren grotendeels goed. Ter hoogte van het entreegebied tussen de torens is het windklimaat voor slenteren matig tot slecht
6. **Terras bij toren.** Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.
7. **Terras bij waterkant.** Het windklimaat voor ‘langdurig zitten’ is goed.
8. **Speeltuin**. In de speeltuin is het windklimaat voor langdurig zitten matig tot slecht.
9. **Windgevaar.** Er is geen significant (beperkt) risico in het plangebied en de directe omgeving daarvan.

7.2 Aanbevelingen

Het is niet te voorkomen dat het plaatsen van een hoog gebouw op een aantal locaties tot een verandering van het windklimaat leidt. Het is gebruikelijk om een slecht windklimaat zoveel mogelijk te voorkomen, maar een matig windklimaat als ‘acceptabel’ te beschouwen. De aanbevelingen richten zich daarom op locaties met een slecht windklimaat voor het beoogde gebruik.

De bomen in heesters in het gebied hebben een zeer positief effect op het windklimaat. Zonder de heesters zou het gebied tussen de torens zou een slecht windklimaat hebben. Het wordt daarom aanbevolen om de heesters zo te plaatsen dat ze de entrees zelf afschermen. Wanneer dit niet mogelijk is, kunnen de entrees lokaal beschut worden door een verticaal scherm, geplaatst ten westen van de entrees. De heesters zouden het hele jaar blad moeten dragen om ook in de herfst en winter effectief te blijven. Ook wordt aanbevolen de heesters niet op te kronen om juist in de eerste 2 meter vanaf het maaiveld te beschutten.

Het windklimaat in de speeltuin varieert van matig tot slecht, en van goed tot matig voor slenteren. Waar gespeeld wordt, is dit windklimaat acceptabel. Eventuele zitplekken zouden lokaal beschut kunnen worden.

Het windklimaat ten noorden van de torens op het dak van de parkeergarage is slecht voor slenteren en matig voor doorlopen. Afhankelijk van de functie van dit gebied kan worden overwogen dit te accepteren. Als het gebied een beter windklimaat vereist dan het nu heeft, dan zouden meer heesters ten noorden van de toren kunnen worden geplaatst om het windklimaat daar te verbeteren.

De eisen voor ‘langdurig zitten’ zijn niet bedoeld voor horeca-terrassen, waar eigenlijk een nog beter windklimaat wordt verlangd. Bij terrassen zijn vrijwel altijd windschermen/andersoortige beschutting nodig om een goed windklimaat te creëren.

8 Bronnen

AHN (2021), Actueel Hoogtebestand Nederland (geraadpleegd in april 2021)

LGN (2020) Landelijk Grondgebruik Nederland 2020, Wageningen Environmental Research

NEN EN 1991-1-4 + A1 + C2 ANB Eurocode 1 : Belastingen op constructies - Deel 1-4 : Algemene belastingen - Windbelasting - Nationale bijlage

NEN 8100:2006 Nederlandse norm. Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving, Nederlands Normalisatie-instituut

NPR 6097:2006 Nederlandse praktijkrichtlijn. Toepassing van de statistiek van de uurgemiddelde windsnelheden voor Nederland, Nederlands Normalisatie-instituut.

Menter FR (1994) Two-Equation Eddy-Viscosity Turbulence Models for Engineering Applications, AIAA Journal 32(8), pp. 1598-1605.

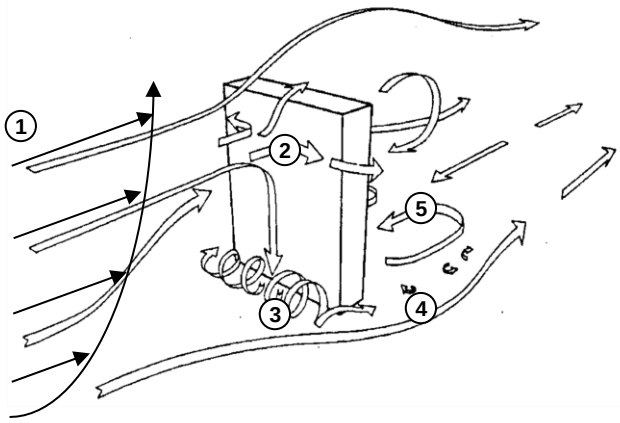
Wieringa J (1992) Updating the Davenport roughness classification. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics 41(1-3) pp. 357-368.

Bijlage 1 Windstroming om gebouwen

In deze rapportage zijn de criteria voor windhinder en gevaar gegeven, aan deze criteria ligt de optredende windsnelheid ten grondslag. De wind- (of lucht) snelheid op loopniveau wordt in belangrijke mate beïnvloed door de aanwezige gebouwen.

In deze bijlage worden een aantal ‘algemene effecten’ die optreden in de gebouwde omgeving toegelicht, aan de hand van simpele voorbeelden met één of twee gebouwen. In de praktijk zal het windklimaat nooit bepaald worden door één enkel gebouw. In de werkelijkheid zal de stedenbouwkundige situatie veel complexer zijn en zal de stroming rondom de gebouwen daarmee veel complexer zijn. De hoogtes en volumes van de gebouwen, de positionering van de gebouwen ten opzichte van elkaar en de oriëntatie ten opzichte van de overheersende windrichting bepalen gezamenlijk het windklimaat op loopniveau.

Windklimaat rondom geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw
Aan de hand van afbeelding 1 wordt voor een eenvoudige situatie (geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw) uitgelegd hoe de windsnelheden door het gebouw worden beïnvloed.

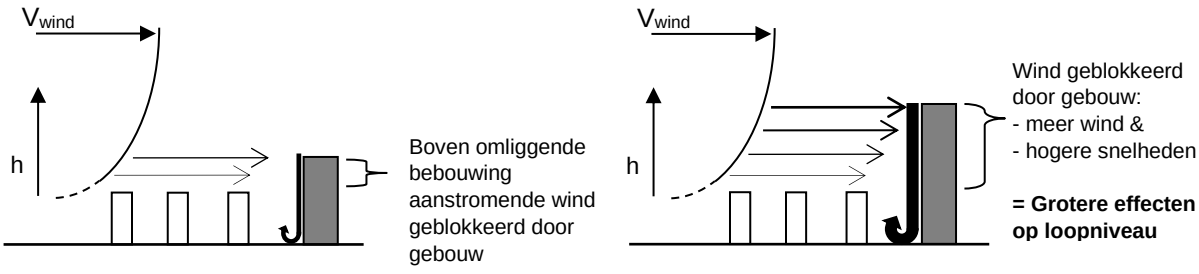


Afbeelding 1: Windklimaat rondom geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw

1. Op enige hoogte boven de bebouwde omgeving is de "ongestoorde" windsnelheid groter dan op loophoogte, waar de wind ten gevolge van beschutting door gebouwen wordt afgeremd.
2. De aanstromende lucht wordt door het gebouw geblokkeerd. Langs en over het gebouw ontstaan hogere luchtsnelheden, aangezien de totale hoeveelheid aanstromende lucht moet worden afgevoerd. Voor het gebouw ontstaat een stuwpunt.
3. Een deel van de, met hogere snelheid aanstromende lucht zal langs de gevel naar beneden stromen en zal juist boven de grond worden afgebogen. Aan de voet van het gebouw zullen wervels met een horizontale as ontstaan.
4. Deze wervels zullen naar de gebouwhoeken bewegen, waar wervels met een verticale as (staande wervels) ontstaan, die regelmatig van het gebouw loslaten, en zich dan van het gebouw af bewegen. In de gebieden met deze ’cornersteams’ zullen verhoogde windsnelheden, met een sterk variërende windrichting optreden. Dit verschijnsel wordt als ‘windhinder’ ervaren.
5. Achter het gebouw ontstaat een gebied waar onderdruk heerst. Ook in dit gebied komen wervels voor, maar de windsnelheden zijn over het algemeen laag. Het is een relatief luw gebied.

Hoog versus laag

Naast de gebouwgeometrie en de stedenbouwkundige situatie is de windsnelheid op de hoogte van de dakrand bepalend voor de windhinder op loopniveau. Hoe hoger het gebouw is (ten opzichte van zijn omgeving), hoe groter de beïnvloeding van het windklimaat zal zijn. Dit wordt weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2: Hoogbouw versus laagbouw

Drukverschillen rondom doorgangen

Wanneer de wind geblokkeerd wordt door een gebouw of een aantal gebouwen, zal aan de voorzijde van de gebouwen een gebied met een hogere druk ontstaan. Aan de achterzijde van het gebouw (de beschutte, luwe zijde) ontstaat een gebied met een lagere druk.

Waar deze twee gebieden met elkaar verbonden worden, bijvoorbeeld door een onderdoorgang onder een gebouw door, zal een luchtstroom van het gebied met overdruk naar het gebied met onderdruk ontstaan: in de onderdoorgang zal het windklimaat door de verhoogde windsnelheden en turbulentie verslechteren.

Bijlage 2 Technisch inlegvel

Project	Gegevens
Projectnaam	Lomanlaan
Opdrachtgever	Mitros
Projectleider	[redacted]
Datum	1-2-2022
Model	**Algemene gegevens van het model**
Kerngebied	Bebouwing en bomen binnen ca. 300 m rondom bouwplan
Omgeving	Bebouwing
Omvang gemodelleerd gebied	1100 m x 800 m x 200 m
Afmetingen model	300 m x 300 m x 50 m
Blokkeringsgraad	<3%
Gemodelleerd groen	Bomen (weerstandcoëfficiënt 0,2; stamhoogte van 2,0 m - 2,5 m, kruinhoogte van 8 m – 10 m, bladdichtheid van 0,13 m^2/m^3 Heesters (weerstandcoëfficiënt van 0,2; 6 m hoog, niet opgekroond, bladdichtheid van 0,25 m^2/m^3)
Onderzochte windrichtingen	12
Onderzochte configuraties	Geprojecteerde situatie
Computeropstelling	**Specifieke gegevens van de gebruikte programmatuur**
Programmatuur	SimScale Pedestrial Wind Comfort
Methodiek	Lattice Boltzmann method (LBM)
Algemeen	Driedimensionaal, tijdafhankelijk, isothermisch
Rekenrooster	Rechthoekige cellen, verfijnd in het kerngebied tot 0,5 m
Turbulentiemodellering	SST k-ω turbulentie model
Convectieve differentie-schema's	n.v.t. (LBM)
Randvoorwaarden	**Gebruikte randvoorwaarden**
Instroomprofiel	Logaritmische atmosferische grenslaag, Ruwheidslengte (z_0): 1,0 m.
Uitlaat	Constante druk
Zijwanden	Gesloten (slip)
Boven	Gesloten (slip)
Vloer/bodem	Ruwe wand, no slip

Gegevensverwerking en beoordeling	**Informatie voor locatie en beoordeling windklimaat**			
Amersfoortse coördinaten	X = 135396, Y = 453856			
Toegepaste eisen (NEN8100)	**V_{DR} m/s**	**Gewenste kwaliteits-klasse**	**Overschrijdings-kans (%)**	**Beoordeling**
Voor comfort			$P(V_{LOK} > V_{DR:H})$	
Doorlopen	5,0	≤ D	< 20	
Slenteren	5,0	≤ C	< 10	
Zitten	5,0	≤ B	< 5	
Regionale correctie	Geen			
Voor gevaar			$P(V_{LOK} > V_{DR:G})$	
Slenteren	15,0		0,05 - 0,30	
Zitten	15,0		≤ 0,30	
Gepresenteerde resultaten	Grafische weergaven van kwaliteitsklasse voor windcomfort, windklimaat voor activiteiten en windgevaar in het plangebied.			
Opmerkingen				

Deerns Nederland B.V.
Bouwfysica & Energie
Fleminglaan 10
2289 CP Rijswijk
Postbus 1211
2280 CE Rijswijk
bouwfysica@deerns.com
www.deerns.nl

Bijlage 20 risicoanalyse planschade

Risicoanalyse planschade

Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100
definitief
15 december 2020

Understanding today.
Improving tomorrow.

Risicoanalyse planschade

Lomanlaan 103-105, Utrecht

projectnummer 0463345.100

definitief
15 december 2020

Opdrachtgever

Stichting Mitros
Koningin Wilhelminalaan 9
3527 LA UTRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
15 december '20	definitief	[redacted]	[redacted]

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Opdracht**	**1**
2	**Deskundigen**	**1**
3	**Beoordeelde documenten**	**1**
4	**Achtergrond van Afdeling 6.1 Wro: tegemoetkoming in schade**	**1**
5	**Het plangebied**	**3**
6	**Het vigerende planologische regime**	**5**
7	**Het nieuwe planologische regime**	**6**
8	**Planologische vergelijking**	**8**
8.1	Algemeen	8
8.2	Omliggende objecten	11
8.2.1	Lomanlaan 34 t/m 44	11
8.2.2	Lomanlaan 30 en 32 en Lanslaan 37 t/m 47	13
8.2.3	Lomanlaan 46 en 48	14
8.2.4	Van Spanjelaan 33 t/m 43	15
8.2.5	Van Spanjelaan 32 t/m 44	17
8.2.6	Lanslaan 50 t/m 54	18
8.2.7	Van Spanjelaan 45 t/m 87	19
8.2.8	Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12	20
8.2.9	Overige objecten	22
8.3	Samenvatting	22
9	**Eindoordeel**	**22**

Bijlage 1 Zonnestudie bestaande bebouwing

Bijlage 2 Zonnestudie beoogde bebouwing

1 Opdracht

Opdrachtgever heeft op 4 augustus 2020 aan Antea Group de opdracht verleend om een risicoanalyse planschade op te stellen in verband met de woningbouwontwikkeling op het perceel aan de Lomanlaan 103-105 te Utrecht.

2 Deskundigen

Als deskundigen zijn opgetreden [redacted], beiden adviseurs op het gebied van bestuursrechtelijke schadevergoeding met planschade als expertise, werkzaam binnen de adviesgroep Vastgoed & Recht van Antea Group.

3 Beoordeelde documenten

Ten behoeve van het opstellen van de risicoanalyse planschade zijn de volgende stukken als uitgangspunt opgenomen:

- bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' op 31 oktober 2013 vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Utrecht;
- actuele informatie met betrekking tot de beoogde woningbouwontwikkeling afkomstig van opdrachtgever;
- zonnestudie van bestaande bebouwing en beoogde bebouwing (bijgevoegd onder bijlage 1 en 2);
- Kadaster en andere openbare informatie bronnen.

4 Achtergrond van Afdeling 6.1 Wro: tegemoetkoming in schade

Artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening luidt als volgt:

1. Burgemeester en wethouders kennen degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van een in het tweede lid genoemde oorzaak, op aanvraag een tegemoetkoming toe, voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.
2. Een oorzaak als bedoeld in het eerste lid is:

a. een bepaling van een bestemmingsplan, beheersverordening of inpassingsplan, niet zijnde een bepaling als bedoeld in artikel 3.3, artikel 3.6, eerste lid, of artikel 3.38, derde of vierde lid;

b. een bepaling van een wijziging krachtens artikel 3.6, eerste lid, onder a, niet zijnde een bepaling als bedoeld in artikel 3.6, tweede lid, of van een uitwerking krachtens artikel 3.6, eerste lid, onder b, of een nadere eis krachtens artikel 3.6, eerste lid, onder d;

c. een besluit omtrent een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b, c of g, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

d. de aanhouding van een besluit omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning ingevolge artikel 3.3, eerste lid, of 3.4 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
e. een bepaling van een provinciale verordening als bedoeld in artikel 4.1, derde lid, of van een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, voor zover die bepaling een weigeringsgrond bevat als bedoeld in artikel 2.10, eerste lid, onder c, of 2.11, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
f. een bepaling van een exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, voor zover die bepaling een weigeringsgrond bevat als bedoeld in artikel 2.10, eerste lid, onder c, 2.11, eerste lid, of 2.12, eerste lid, onder b, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
g. een koninklijk besluit als bedoeld in artikel 10.4.
3. De aanvraag bevat een motivering, alsmede een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde tegemoetkoming.
4. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van een oorzaak als bedoeld in het tweede lid, onder a, b, c, e, f of g, moet worden ingediend binnen vijf jaar na het moment waarop die oorzaak onherroepelijk is geworden.
5. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van een aanhouding als bedoeld in het tweede lid, onder d, kan eerst, en moet worden ingediend binnen vijf jaar na terinzagelegging van het vastgestelde bestemmingsplan.
6. Schade als gevolg van een bepaling als bedoeld in artikel 3.3 of artikel 3.6, eerste lid, onder c, of artikel 3.38, derde of vierde lid, wordt eerst vastgesteld op grond van een krachtens die bepalingen genomen besluit.

Beoordeling planschade
Voor een inhoudelijke beoordeling van een aanvraag om tegemoetkoming in schade dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de twee opeenvolgende planologische regimes, waarbij volgens vaste jurisprudentie dient te worden uitgegaan van de maximale bouw- en gebruiksmogelijkheden van elk planologische regime, ongeacht of de realisering daarvan heeft, of zou hebben plaatsgevonden.

Wanneer uit de planologische vergelijking volgt dat er planologisch nadeel zou kunnen ontstaan, moet worden bezien in hoeverre dit planologisch nadeel zich zou kunnen vertalen in planschade. Daarvoor worden getroffen objecten gewaardeerd onder vigeur van de beide planologische regimes. Omdat bij een risicoanalyse planschade de peildatum nog niet vaststaat, gaan wij uit van de datum van de beoordeling. Bij planschade in de vermogenssfeer dient de waardedaling geobjectiveerd te worden vastgesteld. Het gaat erom hoe de markt voor onroerende zaken reageert op mogelijk planologisch nadeel. Bij een risicoanalyse kan geen inkomensschade berekend worden. Mocht hiervan sprake zijn, dan zullen wij dit wel benoemen.

In het kader van een risicoanalyse planschade wordt in beginsel geen onderzoek gedaan naar voorzienbaarheid of schadebeperkende mogelijkheden, omdat de beoordeling daarvan een afzonderlijke toetsing vergt van ieder mogelijk getroffen object en de daarvoor benodigde informatie bovendien in de regel ontbreekt.

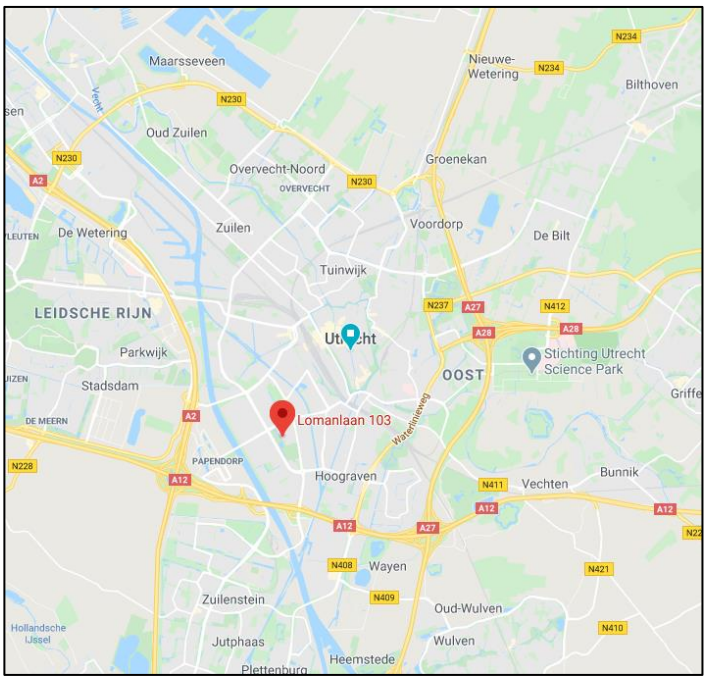
Normaal maatschappelijk risico
De Wet ruimtelijke ordening regelt verder dat schade, die binnen het normale maatschappelijke risico valt, voor rekening van de aanvrager blijft. In deze rapportage passen wij het forfait van in ieder geval 2%, te weten 2% van de waarde van de getroffen onroerende zaak, reeds toe bij de berekening van de tegemoetkoming in schade.

Gelet op jurisprudentie in relatie tot inbreidingslocaties in woonwijken is in de onderhavige situatie bovendien denkbaar dat het normaal maatschappelijk risico verhoogd wordt naar 5 %. Het voorgaande is weliswaar verdedigbaar, maar kan niet worden gegarandeerd. Wij adviseren derhalve rekening te houden met het risico dat de waardevermindering van omliggende objecten – voor zover uitstijgend boven de 2% - wél voor vergoeding in aanmerking zou kunnen komen.

Voorbehoud
Hoewel deze rapportage een duidelijke indicatie geeft van de te verwachten gevolgen van een voorgenomen ontwikkeling op de nabije omgeving, is het niet uitgesloten dat de adviseur die door burgemeester en wethouders wordt ingeschakeld om over concrete aanvragen om tegemoetkoming in schade advies uit te brengen, te zijner tijd tot een ander oordeel kan komen. Op dit moment staat de peildatum (moment waarop de planologische maatregel in werking treedt) nog niet vast en is de situatie beoordeeld naar de ons thans bekende gegevens en jurisprudentie, die in de toekomst kunnen wijzigen. Voorts zijn de objecten niet inpandig opgenomen (## of: bezichtigd vanaf de openbare weg) en is niet gesproken met eventuele belanghebbenden, waardoor het kan voorkomen dat relevante informatie niet mede is betrokken bij de beoordeling. Ten slotte is het rechterlijk oordeel uiteindelijk beslissend voor de definitieve beoordeling van een concrete aanvraag om tegemoetkoming in schade.

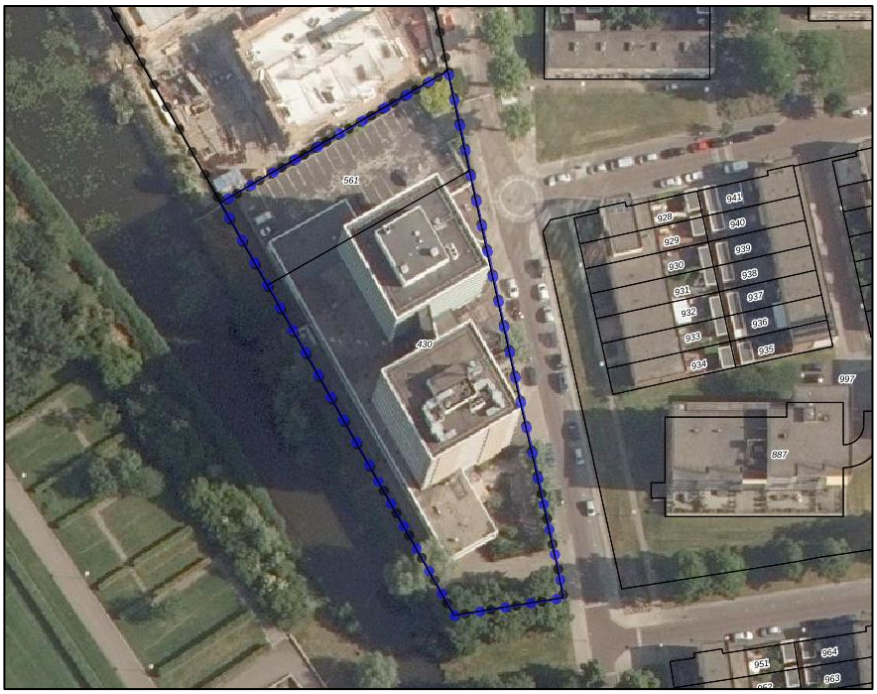
5 Het plangebied

Aan de Lomanlaan 103-105 ligt het plangebied waarbinnen de ontwikkeling beoogd wordt. Het plangebied beslaat de percelen kadastraal bekend als gemeente Utrecht, sectie R, nummers 430 en 561 van respectievelijke grootte 3.039 m² en 1.054 m²), aan de zuidelijke rand van de stad Utrecht. Het plangebied ligt in de Utrechtse woonwijk Transwijk-Zuid ten oosten van Kanaleneiland en het Transwijk park. Het plangebied ligt tussen de eengezinswoningen van Transwijk en de hoogbouw van Kanaleneiland.



Afbeelding 1: globale ligging van het plangebied (bron: Google)

Op dit moment bevinden zich twee kantoorgebouwen binnen het plangebied, ook bekend als De Zusters. Deze gebouwen zijn voormalige kantoren die zijn omgebouwd tot woningen. Er bevinden zich in De Zusters 123 huurwoningen en is een kinderdagverblijf gevestigd.



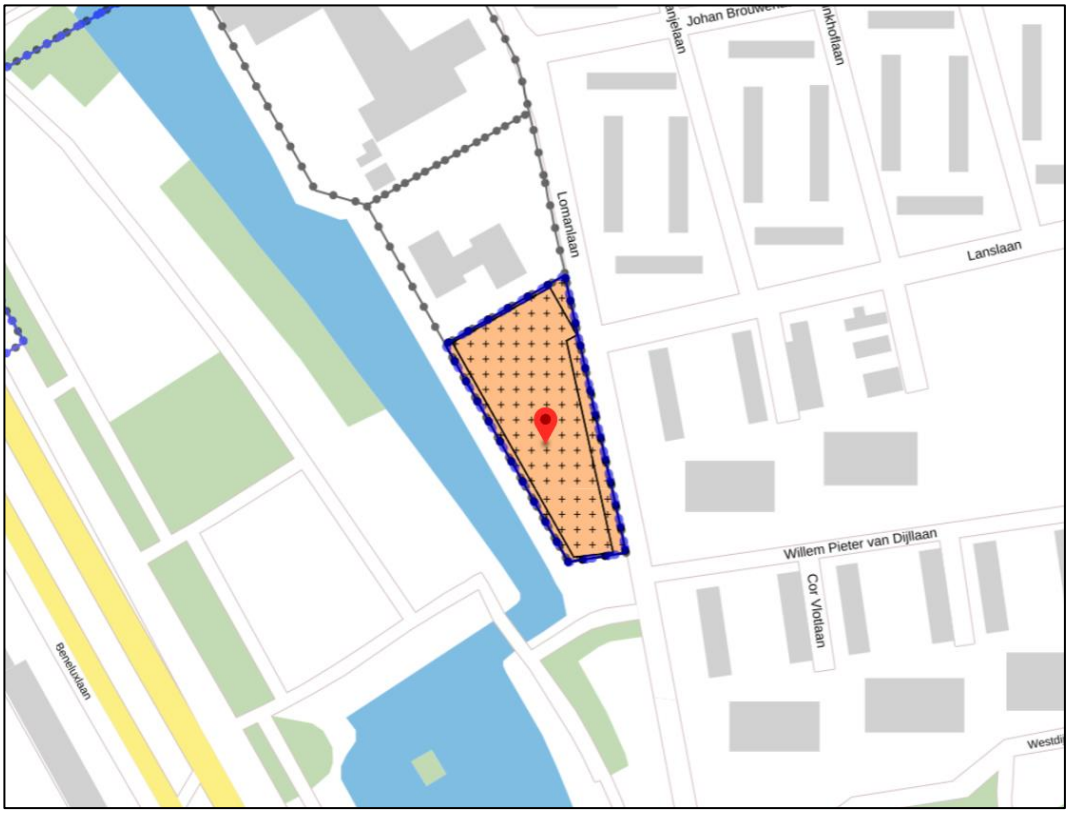
Afbeelding 2: kadastrale kaart van het plangebied, blauw gestippeld omlijnd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

6 Het vigerende planologische regime

Voor de gronden van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de gemeenteraad van Utrecht bij besluit van 31 oktober 2013. Het bestemmingsplan is vervolgens in werking getreden en onherroepelijk geworden. Op basis van het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' zijn de gronden van het plangebied bestemd als 'Gemengd', met de dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie' en hebben daarnaast de functieaanduiding 'Kantoor'.

Daarnaast zijn in het verleden omgevingsvergunningen verleend tot het afwijken van het bestemmingsplan, waarmee gebruik is toegestaan ten behoeve van zorgwoningen, doelgroepwoningen, studentenhuisvesting en kamergewijze bewoning.

Deze bestemmingen worden hieronder, voor zover relevant, beschreven.



Afbeelding 3: uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden'

Gemengd (artikel 11)
Bestemmingsomschrijving
De voor 'Gemengd' aangewezen gronden binnen het plangebied zijn bestemd voor maatschappelijke voorzieningen, bestaande kantoren, zelfstandige congrescentra en vergaderfaciliteiten, horeca tot en met categorie D zoals vermeld in de lijst van Horeca-activiteiten,

dienstverlening, bedrijven in categorie A en B1 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Lijst van Bedrijfsactiviteiten functiemenging en sport.
Al het voorgaande is toegestaan met de daarbij behorende verkeers- en parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen. water, tuinen, erven en andere terreinen.

Bouwregels
Op de voor 'Gemengd' aangewezen gronden in het plangebied mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. Er geldt een bebouwingspercentage van 70% binnen het bouwvlak. De maximale goothoogte bedraagt 30 m. Een maximale bouwhoogte is niet gegeven in de regels van het bestemmingsplan, noch in het bestemmingsartikel noch in de inleidende of algemene regels. De Bouwverordening blijft bovendien buiten toepassing. Dit betekent dat over de maximale bouwhoogte niks is bepaald. Om die reden moeten we, gelet op het systeem van de toelatingsplanologie, uitgaan van het ontbreken van een maximale bouwhoogte hetgeen betekent dat de bouwhoogte slechts beperkt is door de technische mogelijkheden in de bouw. Rekening houdend met de omvang van het bouwvlak en de goothoogte achten wij, door middel van de plaatsing van een (steile) kap een bouwhoogte van circa 45 m mogelijk.

Gebouwen van ondergeschikte aard, zoals een fietsenstalling, mogen buiten het bouwvlak worden gebouwd tot een oppervlakte van 20 m² per bouwperceel tot een maximale bouwhoogte van 3 m.

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, hebben een maximum hoogte van 3 m. Daarbij de uitzondering van erf- en terreinafscheidingen welke niet meer dan 2 m hoog mogen zijn achter de voorgevelrooilijn en 1 m hoog voor de voorgevelrooilijn. Palen en masten hebben een maximum hoogte van 6 m.

Waarde- Archeologie (artikel 38)
De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden en verwachting.

Aanwezige omgevingsvergunningen tot afwijken van het bestemmingsplan
In het verleden zijn omgevingsvergunningen verleend tot het afwijken van het bestemmingsplan, waarmee gebruik is toegestaan ten behoeve van zorgwoningen, doelgroepwoningen, studentenhuisvesting en kamergewijze bewoning.

Voor deze planologische vergelijking gaan we ervan uit dat de aanwezige huurwoningen (91 reguliere woningen en 32 eenheden verhuurd door Stichting de Veste) op basis van een geldende omgevingsvergunning aanwezig zijn.

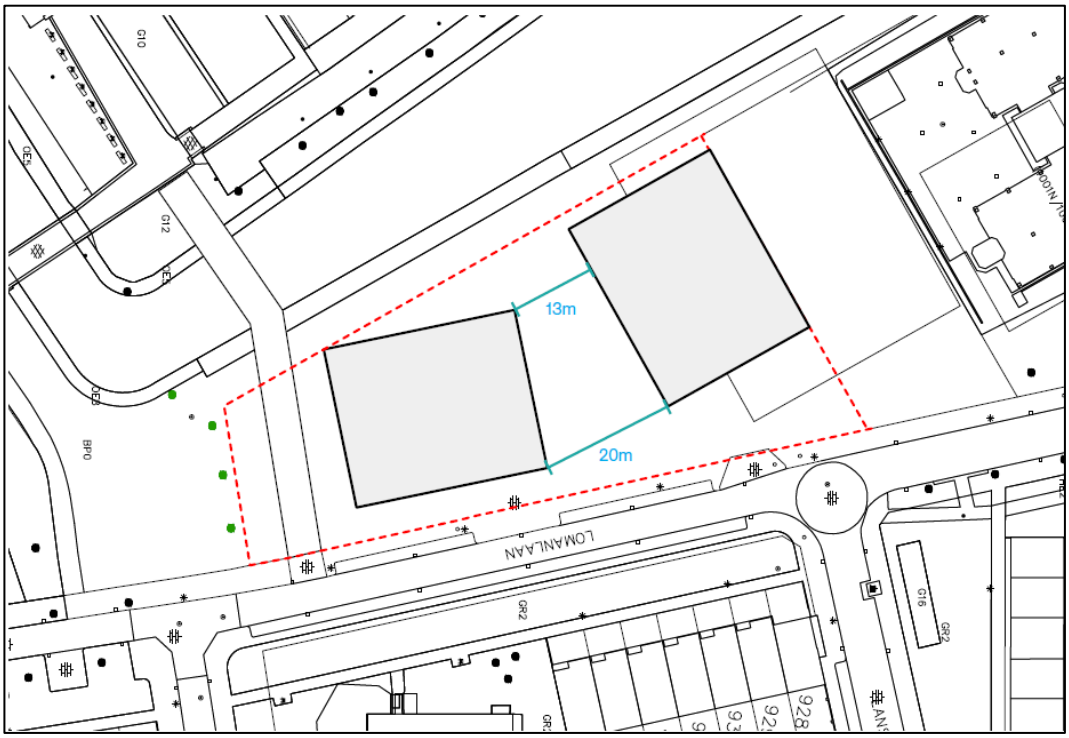
7 Het nieuwe planologische regime

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het huidige planologische regime. Op dit moment is nog geen nieuw planologisch regime beschikbaar. Wij gaan daarom uit van de meest actuele informatie van opdrachtgever met betrekking tot de beoogde woningbouwontwikkeling aan de Lomanlaan 103-105.



Afbeelding 4: vogelvlucht impressie plangebied (bron: Mitros)

De beoogde ontwikkeling ziet op het slopen van de bestaande bebouwing 'De Zusters' en de realisatie van twee nieuwe woontorens met daarin 215 huurappartementen. Hierbij worden parkeerplaatsen voor zowel auto als fiets verdiept gerealiseerd. De gebouwen krijgen respectievelijk 14 en 16 lagen, waarmee de bouwhoogte neerkomt op 45 m en 50 m. Verder wordt een brug gerealiseerd die het Transwijk park verbindt met de Lomanlaan, ten zuiden van het plangebied. Over de brug is geen nadere informatie bekend.



Afbeelding 5: voetprint locatie torens en locatie brug links van de bouwvlakken (bron: Mitros)

Het gebruik van de nieuwe gebouwen zal voornamelijk bestaan uit wonen. Daarnaast is 250 m² bedoeld voor bedrijf onroerend goed waarbij gedacht moet worden aan gebruik van een commercieel terras. Hieronder een weergave van het totale programma van de beoogde ontwikkeling.

GBO	Aantal	huurcategorie
52 m^2	53	appartementen
64 m^2	3	appartementen
73,5 m^2	159	appartementen
BOG	250	m^2 vvo
parkeerplaatsen	83	
gem. 68 m^2 GBO	215	appartementen

8 Planologische vergelijking

8.1 Algemeen

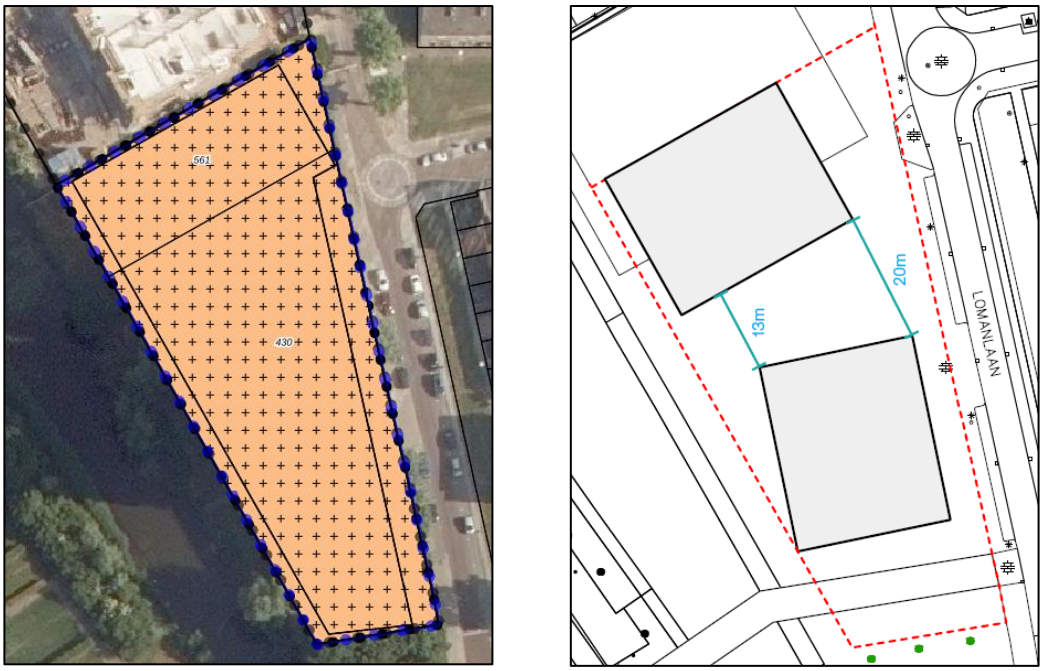
Van belang voor de beoordeling of er sprake is van een planologische verslechtering, is te bezien in hoeverre de voorgenomen ontwikkeling afwijkt van het vigerende planologische regime. Daarvoor is niet de feitelijke situatie van belang, maar hetgeen op basis van het vigerende planologische regime maximaal is toegestaan. Hieronder zal worden bezien of en zo ja, in hoeverre, deze afwijkingen de planologische positie van omliggende objecten kunnen beïnvloeden.

Volgens bestendige jurisprudentie kunnen de als gevolg van een planologische ontwikkeling optredende voordelen de nadelen geheel of gedeeltelijk compenseren. Aldus zal bezien moeten worden in hoeverre omliggende objecten per saldo in een planologisch nadeliger positie worden gebracht. Een en ander hangt uiteraard sterk samen met de manier waarop de op te richten bebouwing ter plaatse zal worden uitgevoerd en met de ligging van de nieuwbouw ten opzichte van de omliggende objecten.

Wanneer de conclusie luidt dat in beginsel sprake is van een planologische verslechtering, wordt voor de objecten die binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ontwikkeling zijn gesitueerd aangeven wat de te verwachten planschade kan zijn.

Hieronder volgt een algemene planologische vergelijking voor wat betreft de bebouwing en de gebruiksmogelijkheden. Paragraaf 8.2 zoomt vervolgens in op de omliggende objecten.

Bebouwing



Afbeelding 6a en 6b: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' en ontwerp beoogde ontwikkeling

Onder het vigerende bestemmingsplan is een bouwvlak aanwezig van circa 3.200 m². Uitsluitend binnen dit bouwvlak mogen gebouwen ten dienste van de bestemming 'Gemengd' worden gebouwd. Het bouwvlak mag voor maximaal 70% (circa 2.240 m²) worden bebouwd. Hierbij geldt een maximum goothoogte van 30 m en gaan we uit van een mogelijke bouwhoogte van 45 m.

Buiten het bouwvlak mag tot een oppervlakte van 20 m² bebouwd worden in de vorm een fietsenstalling of ander gebouw van ondergeschikte aard.

Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, hebben een maximale hoogte van 3 m met uitzondering van erfafscheidingen van 1 tot 2 m hoogte en palen en masten van maximaal 6 m hoogte.

Onder het vigerende bestemmingsplan dienen omliggende objecten dus rekening te houden met massieve bebouwing met kap tot circa 45 m hoogte. Deze bebouwing kan invloed hebben op het uitzicht van objecten, verstening van de omgeving en de bezonningssituatie.

De beoogde ontwikkeling ziet op de bouw van twee gebouwen. Deze bebouwing bedraagt qua oppervlakte niet meer dan de 70% bebouwingspercentage van het oorspronkelijke bouwvlak. Dit betekent een afname aan bebouwingsoppervlakte. De bouwvlakken zijn in vergelijking tot het huidige bestemmingsplan meer aan de westzijde (zijde park Transwijk) gelegen. Dit betekent dat de bebouwing op grotere afstand komt van de woningen aan de Lomanlaan en de overige objecten aan de oostzijde van het plangebied. Bovendien bestaat de beoogde ontwikkeling uit twee bouwvolumes wat voor de omgeving een opener beeld geeft. Onder het vigerende bestemmingsplan is namelijk ook een geheel gesloten bebouwingswand mogelijk.

De bouwhoogte van de twee nieuwe gebouwen bedraagt 45 m en 50 m hetgeen vergelijkbaar is met de reeds toegestane bouwmogelijkheden.

Met de beoogde ontwikkeling dienen omliggende objecten rekening te houden met bebouwing tot 48,5 m hoogte in hun directe omgeving. Hetgeen opnieuw een beperking van het uitzicht kan opleveren, verstening van de omgeving en van invloed kan zijn op de bezonningssituatie.[1] Hierbij moet worden meegewogen dat onder de huidige situatie reeds dezelfde effecten te verwachten zijn op basis van de toegestane bouwmogelijkheden.

Gebruik
Onder het vigerende bestemmingsplan kent het plangebied de bestemming 'Gemengd' waaronder uiteenlopende functies zijn toegestaan. Het gebruik kan volgens de planregels uiteenlopen van maatschappelijke voorzieningen zoals een kinderdagverblijf en een buurthuis, bestaande kantoren alsook een discotheek en een bedrijf zoals meubelstoffeerderij en elektriciteitsdistributie.
Bovendien geldt dat een aantal omgevingsvergunningen tot afwijken van het bestemmingsplan zijn verleend door de gemeente Utrecht. Op basis van deze omgevingsvergunningen wordt er in een gedeelte van het plangebied 'wonen' toegestaan. Het gaat hier om zowel studentenhuisvesting als "doelgroep woningen" van stichting de Veste.

Op dit moment heeft De Lomanlaan het volgende programma:

- 91 reguliere (zelfstandige) woningen van gemiddeld 42 m2 BVO (alle appartementen die leegkomen worden niet meer regulier verhuurd (er staan er d.d. januari 2019, 6 leeg)
- 32 eenheden gehuurd door Stichting de Veste totaal 1.360 m2 VVO
- Kinderdagverblijf De Oase huurt 205 m2 VVO
- Zendmast KPN
- 1.565 m2 VVO op de begane grond en 1e verdieping staat leeg
- 344 m2 VVO kelder (niet verhuurd)
- 69 parkeerplaatsen (niet verhuurd)
- Verbindingscorridor tussen beide torens

Totaal ca. 12.600 m2 BVO.

Voor de onderhavige risicoanalyse gaan wij uit van een maximale invulling van de planologische mogelijkheden. Gelet hierop gaan wij uit van horecagebruik zoals een lunchroom en discotheek in de plint van de bebouwing. Daarnaast een zalencentrum met daarboven een paar bouwlagen kantoren en daarboven enkele lagen met woningen (conform de verleende omgevingsvergunningen).

Dit betekent dat omliggende objecten rekening dienen te houden met een intensief gebruik van de gronden binnen het plangebied gelet op de combinatie van horeca, kantoor en woonbestemming. Dit brengt de aanwezigheid van personen met zich mee, bijbehorende omgevingsgeluiden en verkeer. Het horecagebruik kan ook geluidshinder in de nachtelijke uren opleveren. Een zalencentrum trekt een afwisselende hoeveelheid bezoekers en daarbij behorend

[1] Met betrekking tot de bezonningssituatie is een zonnestudie aanwezig, zie daarvoor de bijlagen 1 en 2. NB de zonnestudie vergelijkt de feitelijke situatie met de beoogde situatie. Voor de planschaderisicoanalyse is de feitelijke situatie niet relevant maar zijn de maximale planologische mogelijkheden van belang.

verkeer aan. Wonen is een permanente invulling van de gronden en kan vanuit de hogere bouwlagen inkijk in woningen en achtertuinen tot gevolg hebben.

Daarmee kan een inperking van de privacy van omliggende objecten aan de orde zijn. De mate waarin een eventuele aantasting van de privacy optreedt wordt in belangrijke mate bepaald door de mate waarin waarnemer en waargenomene elkaar kunnen herkennen. Met name bij dat (wederzijds) herkennen kan het gevoel ontstaan dat men wordt aangetast in de persoonlijke levenssfeer. In de regel zullen bij een afstand korter dan circa 30 m waarnemer en waargenomene elkaar herkennen. Daarboven zal in het algemeen niet direct sprake zijn van inbreuk op de privacy doch kan toch een gevoel van onvrijheid ontstaan.

De beoogde ontwikkeling ziet op de realisatie van twee woontorens waarbij voornamelijk de bestemming ‘wonen’ geldt. Daarnaast zal in ondergeschikte mate (250 m²) een terras aanwezig zijn met horecafunctie.

In vergelijking tot het vigerende bestemmingsplan betekent dit een afname aan te verwachten hinder. Hoewel wonen een permanente invulling van de gronden betekent, in tegenstelling tot kantoren, zalencentrum en horeca, neemt hiermee de mate aan bijvoorbeeld geluids- en verkeerhinder af. De geluidshinder neemt af door het wegvallen van de discotheek en overig horecagebruik. Verkeer en de aanwezigheid van personen is meer stabiel dan in het geval van evenementen en festiviteiten die over het algemeen grotere bezoekersaantallen kunnen trekken op verschillende (ook nachtelijke) tijdstippen. Horeca en kantoor maken plaats voor wonen, hetgeen een inperking van de privacy kan betekenen doordat inkijk plaatsvindt in de woningen en tuinen van omliggende objecten.

Voorgaande effecten zullen naar verwachting slechts beperkt optreden omdat onder het vigerende bestemmingsplan reeds een grotere mate aan hinder te verwachten is. Het gebruik van de gronden voor twee woontorens past bovendien binnen de huidige omgeving en karakter van de woonwijk.

8.2 Omliggende objecten

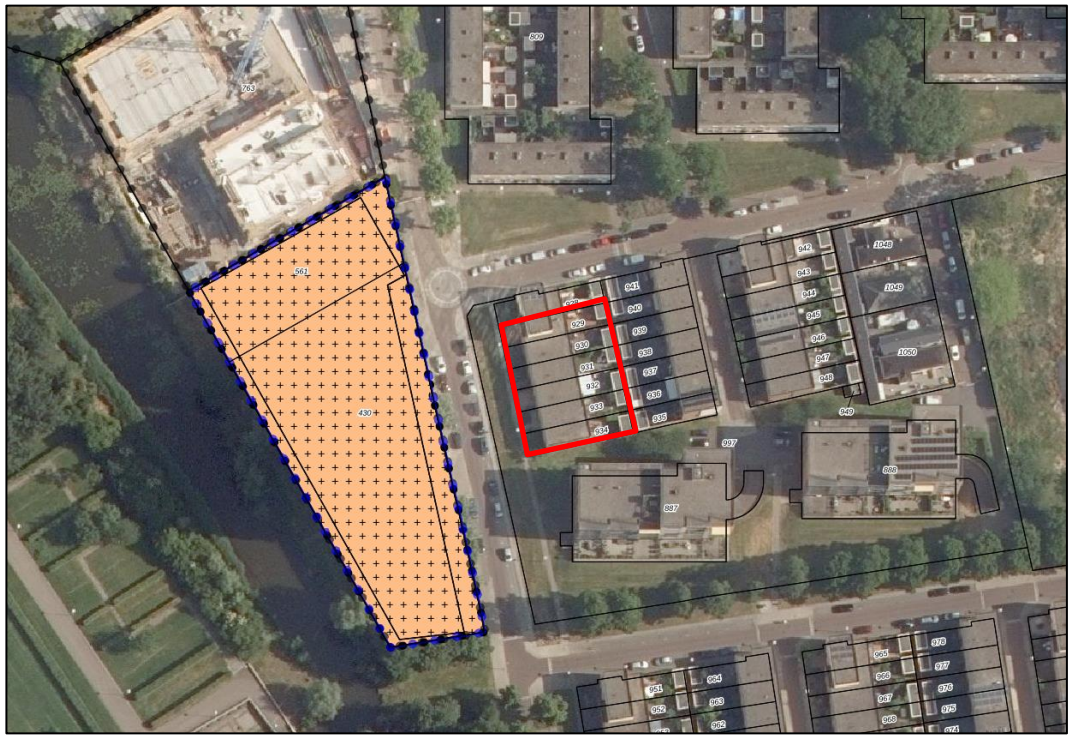
Gelet op voornoemde planologische effecten worden de volgende omliggen objecten, in een worst-case scenario, nader beschouwd. De onderstaande beschouwing is in aanvulling op hetgeen reeds beschreven onder paragraaf 8.1.

- Lomanlaan 34 tot en met 44;
- Lomanlaan 30 en 32 en Lanslaan 37 tot en met 47;
- Lomanlaan 46 en 48;
- Van Spanjelaan 33 tot en met 43;
- Van Spanjelaan 34 tot en met 44;
- Lanslaan 50 tot en met 54;
- Van Spanjelaan 45 tot en met 87,
- Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12.

8.2.1 Lomanlaan 34 t/m 44

Aan de Lomanlaan 34 tot en met 44, ten oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een

afstand van circa 19 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen trottoirs, een groenstrook en de openbare weg Lomanlaan.



Afbeelding 7: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Lomanlaan 34 t/m 44

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt en het bebouwingsoppervlakte afneemt ten opzichte van hetgeen mogelijk onder het huidige bestemmingsplan. Ook ontstaat meer doorkijk vanwege de twee bouwvolumes die worden gerealiseerd. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte bovendien vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Hier is zelfs te spreken van een planologisch voordeliger situatie voor omliggende objecten.

Voor wat betreft de bezonningssituatie is planologisch nadeel denkbaar vanwege de schaduwvorming door de nieuwe woontorens. Deze woontorens kunnen met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op de omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. Dit eventuele planologische nadeel door schaduwwerking weegt naar ons oordeel niet op tegen het voornoemde planologisch voordeel.

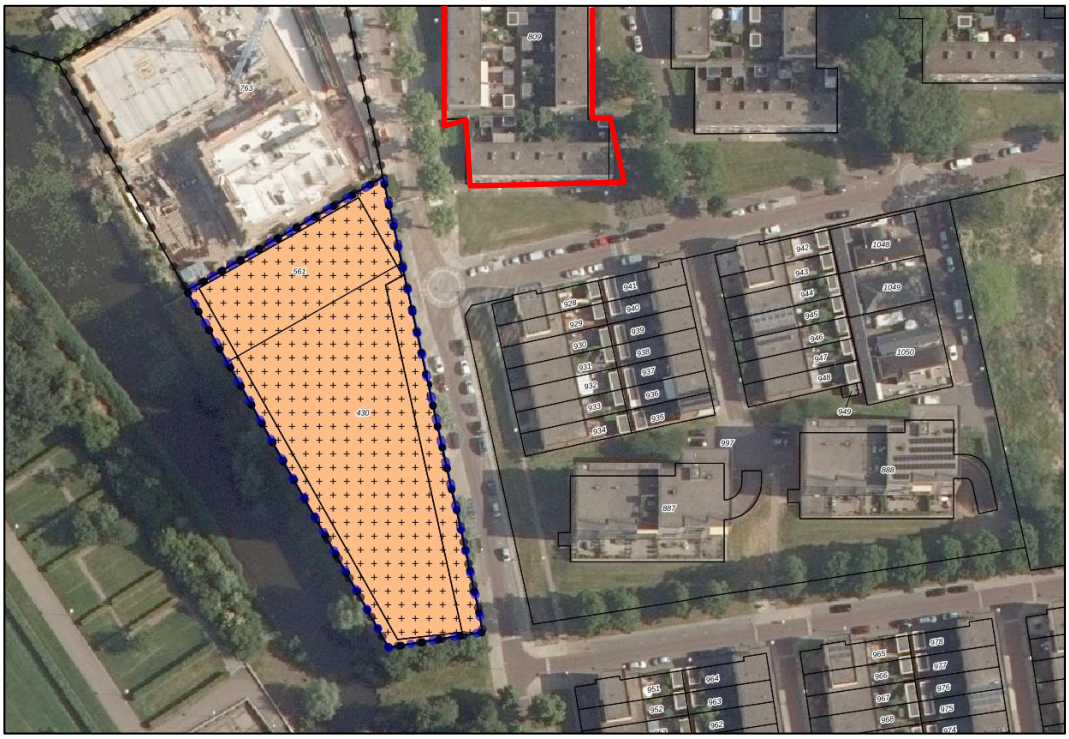
Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname in intensiteit plaats en neemt de mate aan gebruikshinder af. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt mogelijk beperkt op. Inkijk vanaf de woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was reeds mogelijk in de vigerende planologische

situatie. Echter vanaf de begane grond en eerste verdieping, en daarmee de mogelijkheid tot inkijk op de eerste verdieping van de omliggende woningen, neemt toe met de toename aan woongebruik ten opzichte van horeca- en kantoorgebruik. Het verdient hierbij opmerking dat reeds enige inkijk mogelijk was vanuit de toegestane invullingen alsook vanaf de openbare weg.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Lomanlaan 34 tot en met 44 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.2 Lomanlaan 30 en 32 en Lanslaan 37 t/m 47

Aan de Lomanlaan 30 en 32, ten noord-oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die diagonaal met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van 20 m tot 30 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen trottoirs, een groenstrook en de openbare weg Lomanlaan.



Afbeelding 8: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten in erfpacht Stichting Mitros.

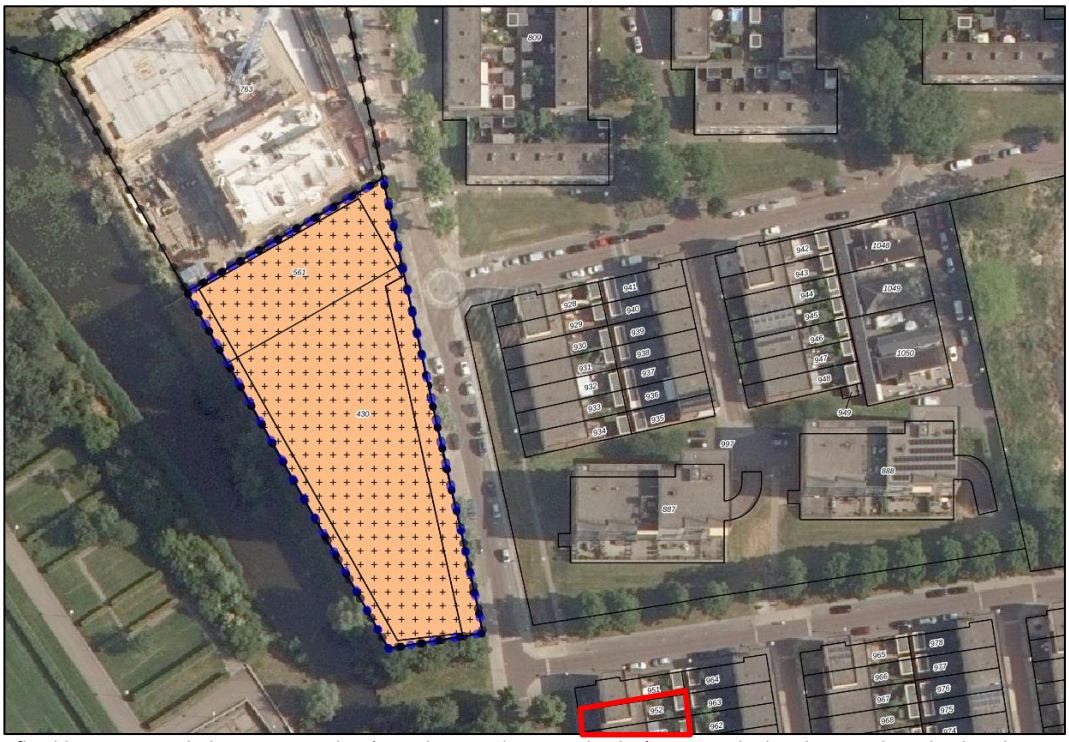
Voor deze woningen geldt, evenals voor de woningen aan de Lomanlaan 18 tot en met 28, de Johan Brouwerlaan 38 tot en met 48, Lanslaan 37 tot en met 47 en de Van Spanjelaan 17 tot en met 25, dat deze in erfpacht zijn van Stichting Mitros. Stichting Mitros is opdrachtgever en tevens initiatiefnemer van de beoogde ontwikkeling. Dit betekent dat, voor zover planschade zou zijn geleden, het betreft hier immers huurwoningen, deze schade niet voor een tegemoetkoming in aanmerking komt omdat een planologische wijziging ten behoeve van initiatiefnemer wordt

vastgesteld. Eventuele planschade zou derhalve voor eigen rekening dienen te blijven van initiatiefnemer.[2]

Gelet op het voorgaande is voor de onder deze paragraaf genoemde objecten **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.3 Lomanlaan 46 en 48

Aan de Lomanlaan 46 en 48, ten zuid-oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die diagonaal met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van 25 m tot 30 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen trottoirs, een groenstrook en de openbare weg Lomanlaan.



Afbeelding 9: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Lomanlaan 46 en 48

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, hetgeen positief is voor deze omliggende objecten. Daarnaast wordt de bebouwingsoppervlakte kleiner. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering.

[2] Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 23 december 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3934.

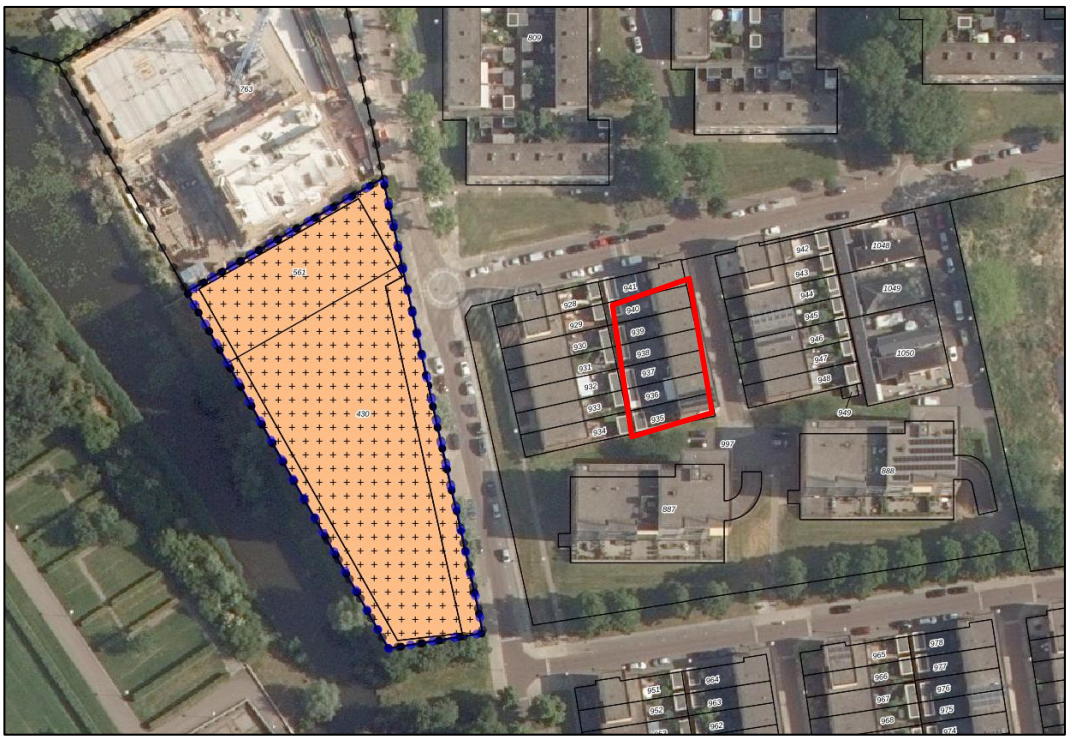
Evenmin leidt de bezonningssituatie tot planologisch nadeel Deze woontorens kunnen weliswaar met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. De betreffende omliggende objecten aan de Lomanlaan 46 en 48 ervaren schaduwwerking veroorzaakt door de hoogbouw uit Kanaleneiland maar gelet op de ligging ten opzichte van het plangebied is schaduwwerking ten gevolge van de beoogde ontwikkeling niet aan de orde.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan intensiteit plaats en neemt de mate aan gebruikshinder af. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt zeer beperkt op. Inkijk vanaf de woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Lomanlaan 46 en 48, per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.4 Van Spanjelaan 33 t/m 43

Aan de Van Spanjelaan 33 tot en met 43, ten oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die met de achterzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van circa 45 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen de woningen aan de Lomanlaan, openbare weg en groen.



Afbeelding 10: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Van Spanjelaan 33 t/m 43

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, hetgeen positief is voor deze omliggende objecten. Daarnaast neemt het totale bebouwingsoppervlakte af en ontstaat meer doorkijk door de realisatie van twee gebouwen in plaats van de toegestane bebouwingswand. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Hier is zelfs te spreken van een planologisch voordeliger situatie voor omliggende objecten.

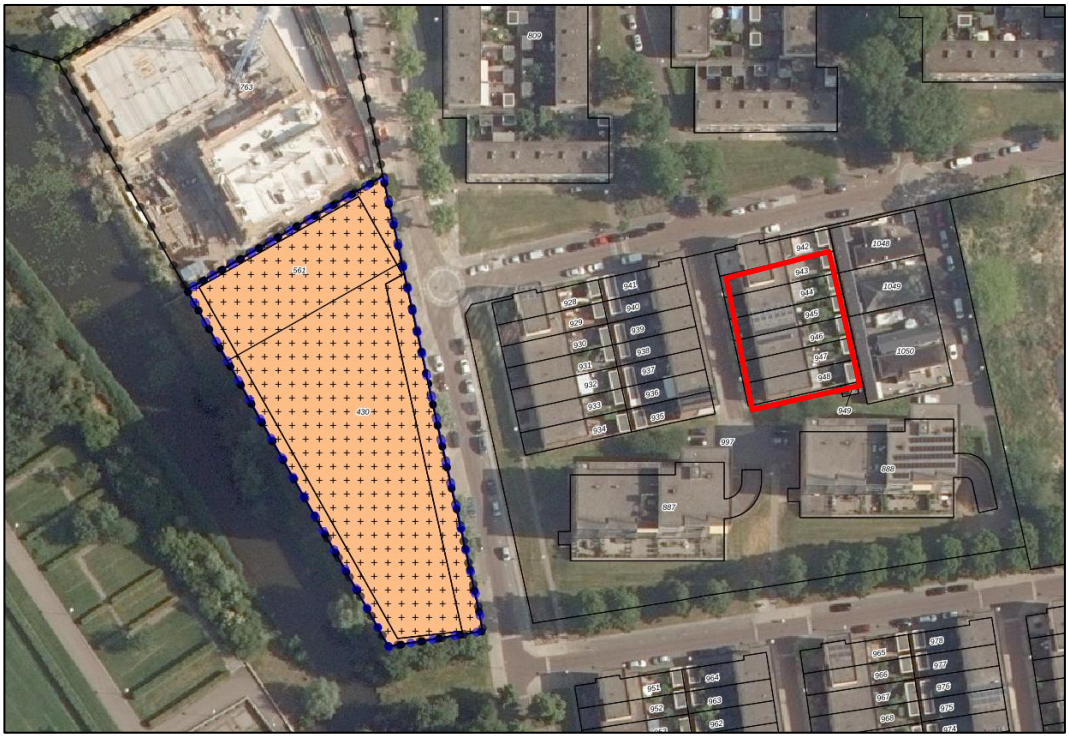
Voor wat betreft de bezonningssituatie is planologisch nadeel denkbaar vanwege de schaduwvorming door de nieuwe woontorens. Deze woontorens kunnen met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op met name de achtertuinen van de omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. Dit potentieel planologisch nadeel weegt naar ons oordeel niet op tegen het voornoemde planologisch voordeel.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan intensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand (circa 45 m) tot het plangebied. Inkijk vanaf de woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was bovendien reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Van Spanjelaan 33 tot en met 43 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.5 Van Spanjelaan 32 t/m 44

Aan de Van Spanjelaan 32 tot en met 44, ten oosten van het plangebied, bevinden zich tussenwoningen die met de voorzijde op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van circa 75 m van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen woningen aan de Van Spanjelaan en de Lomanlaan, openbare weg en groen.



Afbeelding 11: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Van Spanjelaan 32 tot en met 44

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, meer doorkijk geeft en minder bebouwde oppervlakte. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering.

Voor wat betreft de bezonningssituatie is gelet op de afstand tot het plangebied geen planologisch nadeel te verwachten.

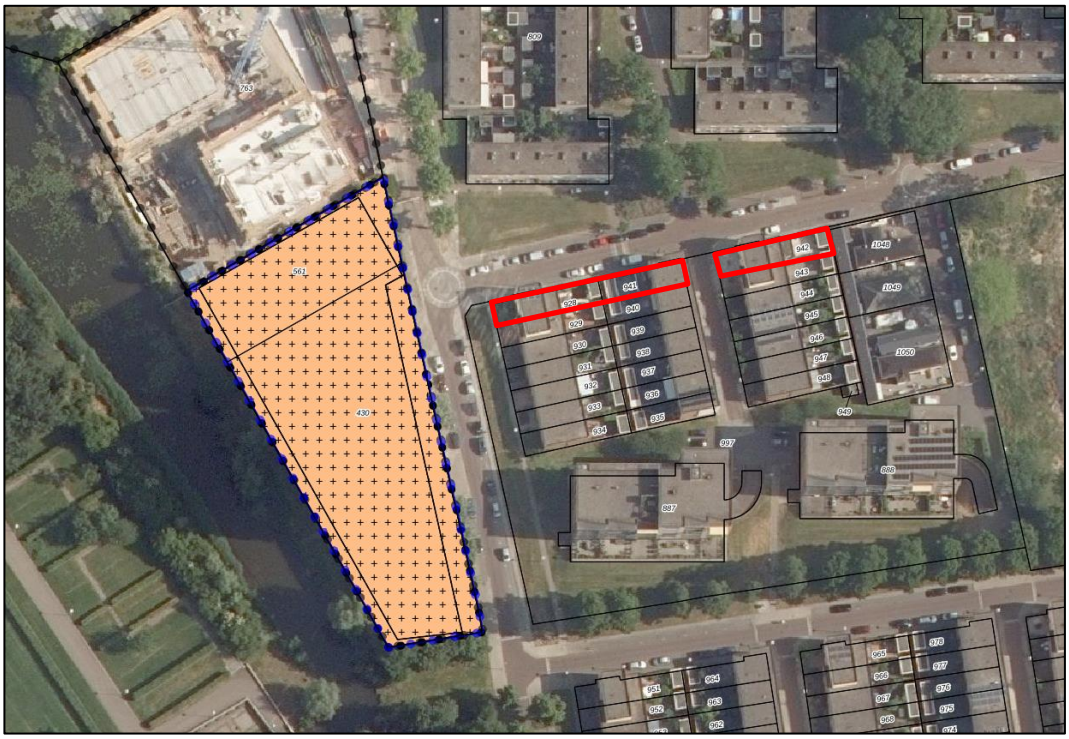
Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname van de intensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand (circa 75 m) tot het plangebied. Inkijk vanaf de

woontorens in de achtertuinen van de omliggende objecten was bovendien reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Van Spanjelaan 32 tot en met 44 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.6 Lanslaan 50 t/m 54

Aan de Lanslaan 50, 52 en 54, ten oosten van het plangebied, bevinden zich hoekwoningen die met de zijkant op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen bevinden zich op een afstand van respectievelijk circa 19 m (huisnummer 54), 45 m (huisnummer 52) en 75 m (huisnummer 50) van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen de openbare weg Lomanlaan, trottoirs en groen. Voor de huisnummers 52 en 50 geldt tevens dat tussenliggende bebouwing van woningen aan de Lanslaan, Lomanlaan en Van Spanjelaan aanwezig is.



Afbeelding 12: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Lanslaan 50, 52 en 54

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt en dat de bebouwing in oppervlakte afneemt. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Hier is zelfs te spreken van een planologisch voordeliger situatie voor omliggende objecten.

Voor wat betreft de bezonningssituatie is planologisch nadeel denkbaar voor de woningen aan Lanslaan 54 en 52 vanwege de schaduwvorming door de nieuwe woontorens. Deze woontorens kunnen met de bouwhoogte van 45 en 50 m en een plat dak méér schaduw veroorzaken op met name de achtertuinen van de omliggende objecten dan een gebouw met een steile kap tot dezelfde hoogte. Voor het omliggend object aan de Lanslaan 50 is de afstand te groot om een nadelig effect veroorzaakt door schaduwwerking te ervaren. Voor de objecten aan de Lanslaan 52 en 54 weegt het potentieel planologisch nadeel naar ons oordeel niet op tegen het voornoemde planologisch voordeel.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname van de gebruiksintensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand tot het plangebied. Dit zal derhalve enkel een rol spelen aan de Lanslaan 54. Inkijk vanaf de woontorens in de tuinen van de omliggende objecten was bovendien reeds mogelijk in de vigerende planologische situatie.

Gelet op het voorgaande treedt voor de omliggende objecten aan de Lanslaan 50, 52 en 54 per saldo **geen planologisch nadeel** op.

8.2.7 Van Spanjelaan 45 t/m 87

Aan de Van Spanjelaan 45 tot en met 87, ten oosten van het plangebied, bevinden zich appartementen die met de zijkant op het plangebied zijn georiënteerd. Het appartementencomplex bevindt zich op een afstand van circa 30 m van het plangebied. Tussen het appartementencomplex en het plangebied liggen de openbare weg Lomanlaan, trottoirs en groen.



Afbeelding 13: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Van Spanjelaan 45 t/m 87

Voor dit appartementencomplex geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt en dat de bebouwingsoppervlakte afneemt. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Ook voor wat betreft de bezonningssituatie is geen planologisch nadeel te verwachten gelet op de ligging ten opzichte van het plangebied. De meeste appartementen hebben bovendien geen balkon, en waar een balkon aanwezig is, bevindt zich dat aan de zuidzijde terwijl de beoogde woontorens aan de westzijde van deze balkon zullen worden gesitueerd.

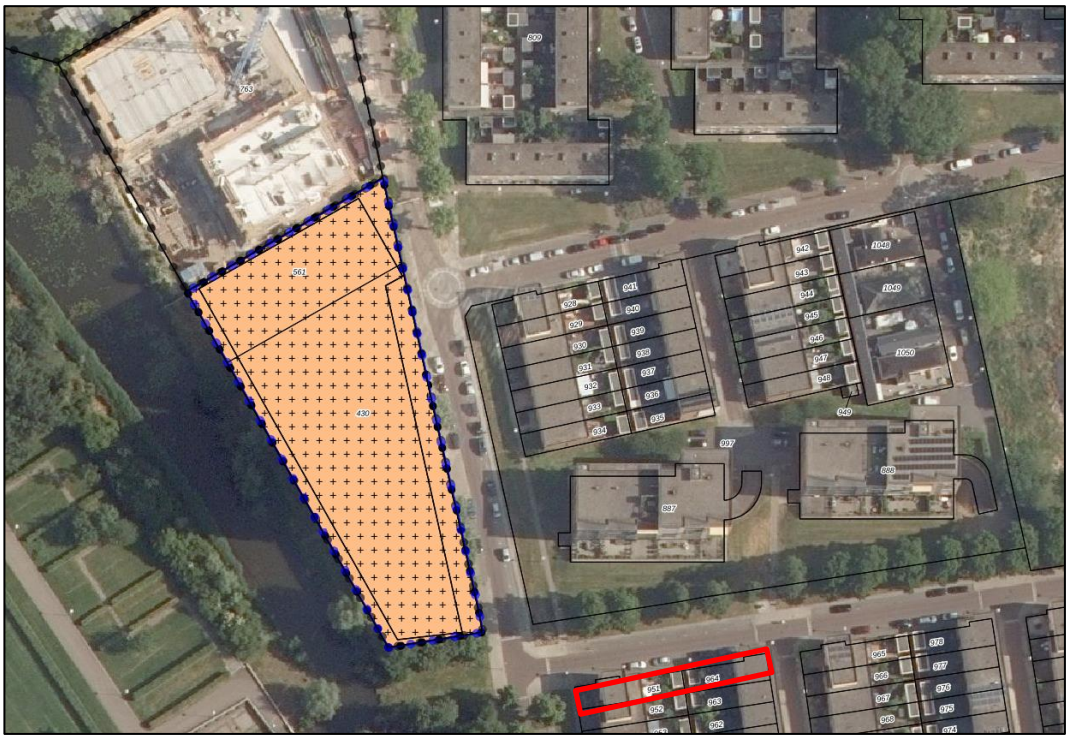
Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan gebruiksintensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet op gelet op de afstand en oriëntatie tot het plangebied.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Van Spanjelaan 45 tot en met 87 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.8 Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12

Aan de Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12, ten zuid-oosten van het plangebied, bevinden zich hoekwoningen die diagonaal met de zijkant op het plangebied zijn georiënteerd. De woonpercelen

bevinden zich op een afstand van respectievelijk circa 25 m (huisnummer 12) en 50 m (huisnummer 10) van het plangebied. Tussen de woningen en het plangebied liggen de openbare weg Willem Pieter van Dijllaan en de Lomanlaan, trottoirs en groen.



Afbeelding 14: uitsnede bestemmingsplan 'Actualisering diverse gebieden' met aanduiding locatie plangebied en locatie omliggende objecten, Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12

Voor deze objecten geldt dat de bebouwing van de beoogde ontwikkeling op grotere afstand komt, in oppervlakte afneemt en meer doorkijkmogelijkheid biedt. De maximale bouwhoogte blijft met 45 m en 50 m hoogte vergelijkbaar met de bouwmogelijkheden zoals reeds zijn toegestaan. Voor wat betreft het karakter van de omgeving, de mate aan verstening en uitzicht verwachten wij dan ook geen planologische verslechtering. Voor wat betreft de bezonningssituatie is ook geen planologisch nadeel te verwachten vanwege de ligging ten opzichte van het plangebied.

Voor wat betreft het gebruik van de gronden vindt een afname aan gebruiksintensiteit plaats. Gelet op het reeds toegestane (woon-)gebruik wijzigt de invloed van de aanwezigheid van personen, geluiden en verkeer beperkt met de beoogde ontwikkeling. Een verdere aantasting van de privacy treedt niet tot zeer beperkt op gelet op de afstand tot het plangebied. Dit zal derhalve enkel een rol kunnen spelen aan de Willem Pieter van Dijllaan 12. Hierbij verdient opmerking dat inkijk in de achtertuinen van de omliggende objecten reeds mogelijk was in de vigerende planologische situatie. Inkijk kan plaatsvinden vanaf de bestaande torens binnen het plangebied alsook vanuit het appartementencomplex aan de Van Spanjelaan.

Gelet op het voorgaande is voor de omliggende objecten aan de Willem Pieter van Dijllaan 10 en 12 per saldo **geen planologisch nadeel** te verwachten.

8.2.9 Overige objecten

Onder overige objecten scharen wij bijvoorbeeld de woonobjecten aan de Livingstonelaan op circa 200 m afstand van het plangebied. Alsook de toekomstige woningen aan de Lomanlaan 55 waar 119 huurappartementen worden gerealiseerd.

Wij verwachten dat voor deze en overige om het plangebied gelegen objecten, gelet op de afstand en oriëntatie tot het gebied, geen planologisch nadeel zal optreden dat tot een waardedaling van deze objecten zal leiden, dan wel dat deze binnen het forfait van 2% zal blijven.

8.3 Samenvatting

Voor wat betreft bebouwing levert de beoogde ontwikkeling een planologisch voordeliger situatie op voor omliggende objecten. Dit houdt verband met de afname in bebouwingsoppervlakte, de grotere afstand ten opzichte van omliggende objecten en het ontstaan van meer doorkijkmogelijkheden tussen de twee woontorens.
Ook met betrekking tot de gebruiksmogelijkheden komen omliggende objecten in een positieve situatie. Zwaardere gebruiksfuncties zoals horeca tot en met categorie D, kantoren en zalencentrum in combinatie met woongebruik in bovenste bouwlagen maken plaats voor enkel woongebruik en in ondergeschikte mate (250 m²) een terras. Dit betekent dat de te verwachten hinder aan aanwezigheid van personen, geluid en verkeer afneemt.

Wij verwachten derhalve dat de voorgenomen planologische ontwikkeling geen planschade oplevert die voor tegemoetkoming in aanmerking komt.

9 Eindoordeel

Wij verwachten dat de voorgenomen planologische **geen schade** oplevert die op grond van artikel 6.1 Wro voor tegemoetkoming in aanmerking dient te komen.

Bijlage 1 Zonnestudie bestaande bebouwing

Bijlage 1 Zonnestudie bestaande bebouwing



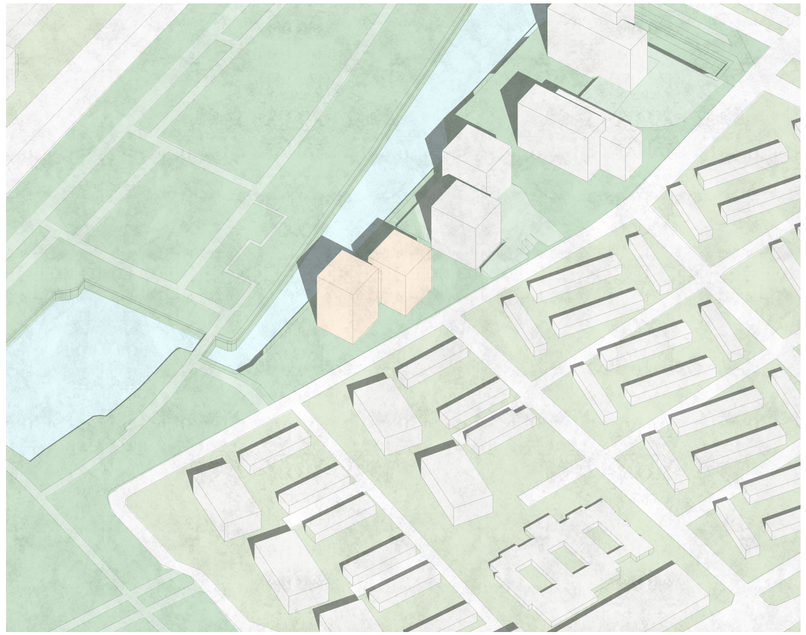
Beestand Gebouw - April (9.30am)



Beestand Gebouw - April (12.30pm)



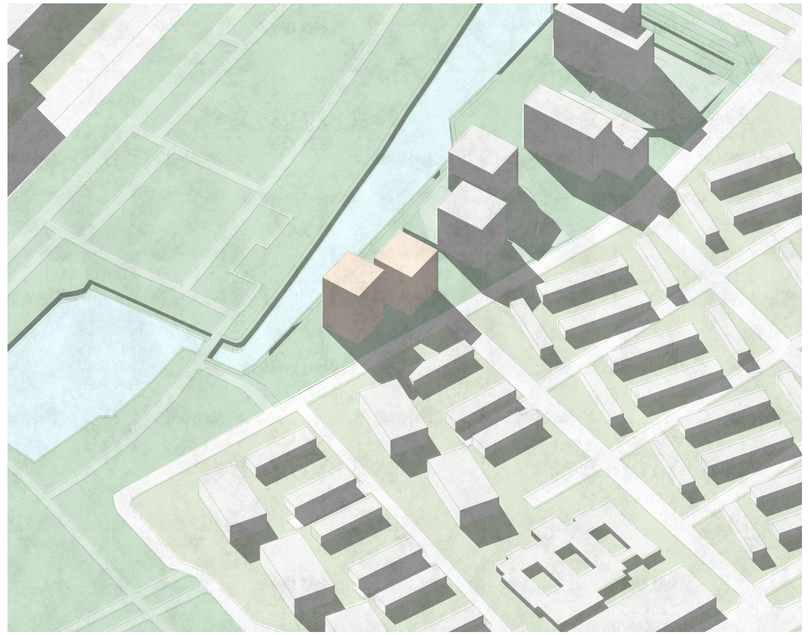
Beestand Gebouw - April(4.30pm)



Beestand Gebouw - Juni (9am)



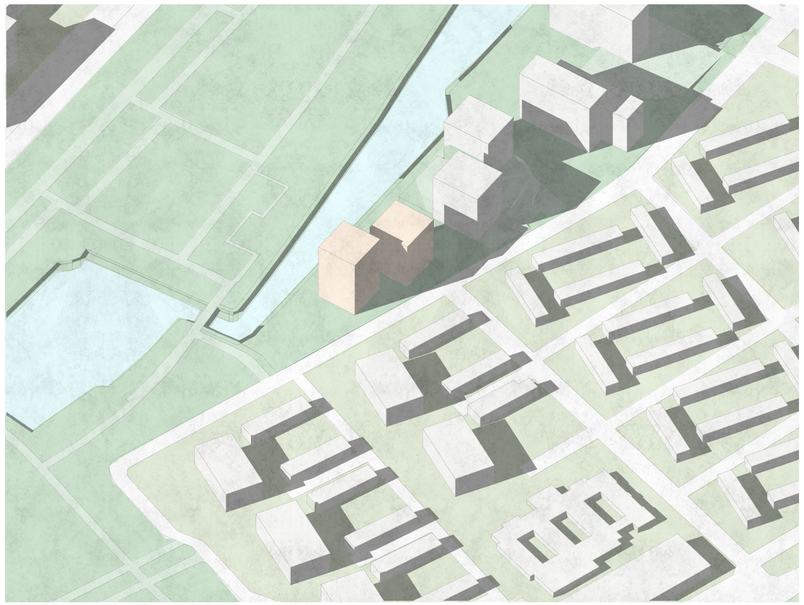
Beestand Gebouw - Juni (12pm)



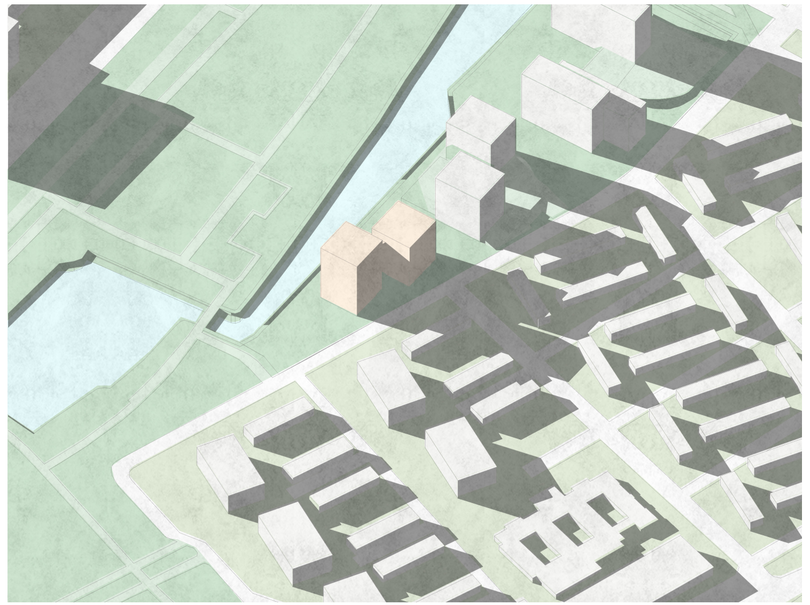
Beestand Gebouw - Juni (5pm)



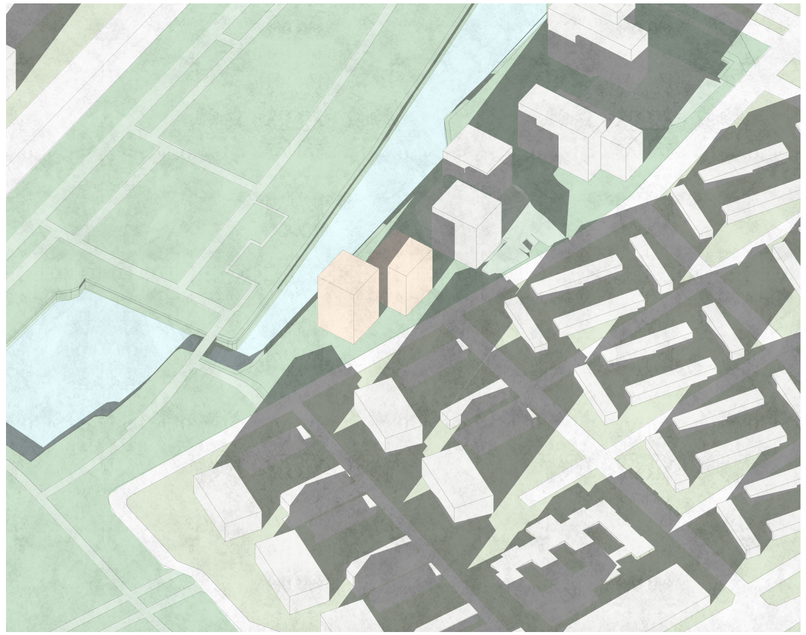
Beestand Gebouw - Oktober (10am)



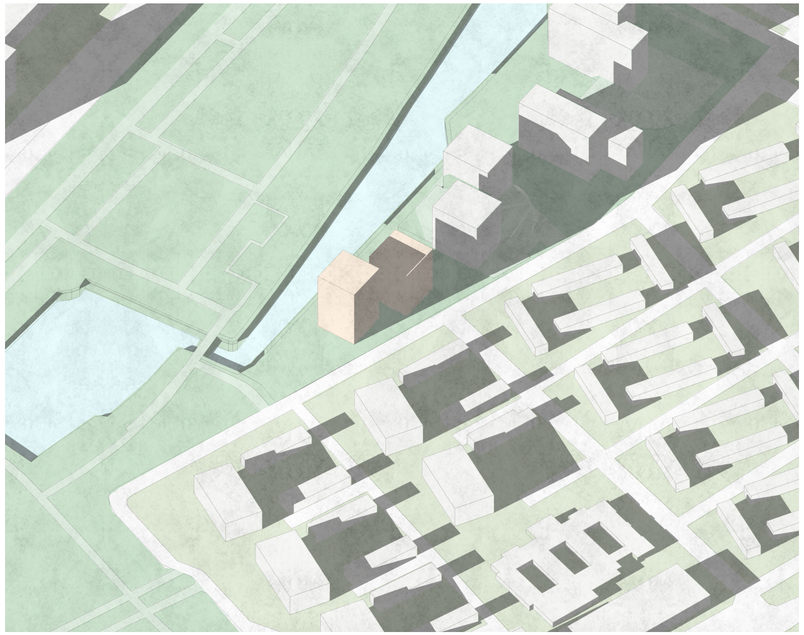
Beestand Gebouw - Oktober (12.30pm)



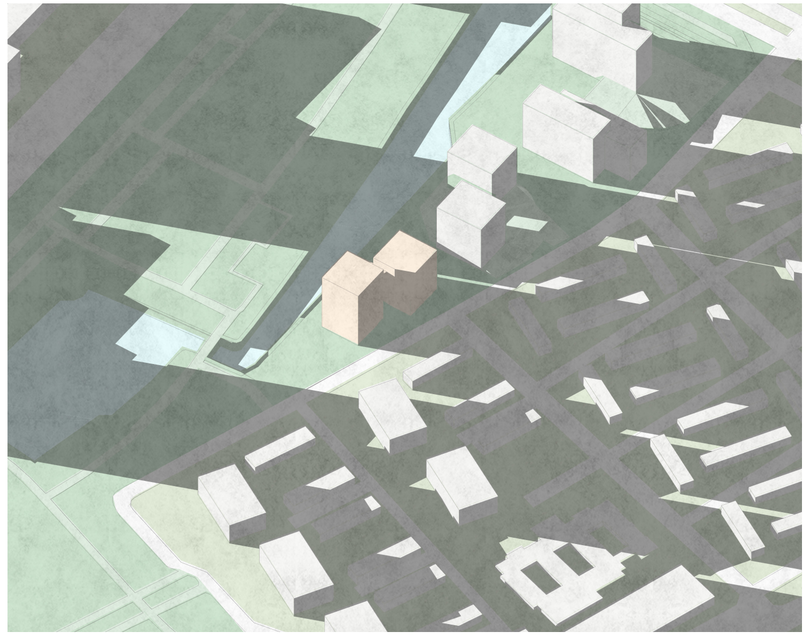
Beestand Gebouw - Oktober (4pm)



Beestand Gebouw - December (9am)



Beestand Gebouw - December (12pm)



Beestand Gebouw - December (3.30pm)

Bijlage 2 Zonnestudie beoogde bebouwing

Bijlage 2 Zonnestudie beoogde bebouwing



april (9.30am)



april (12.30pm)



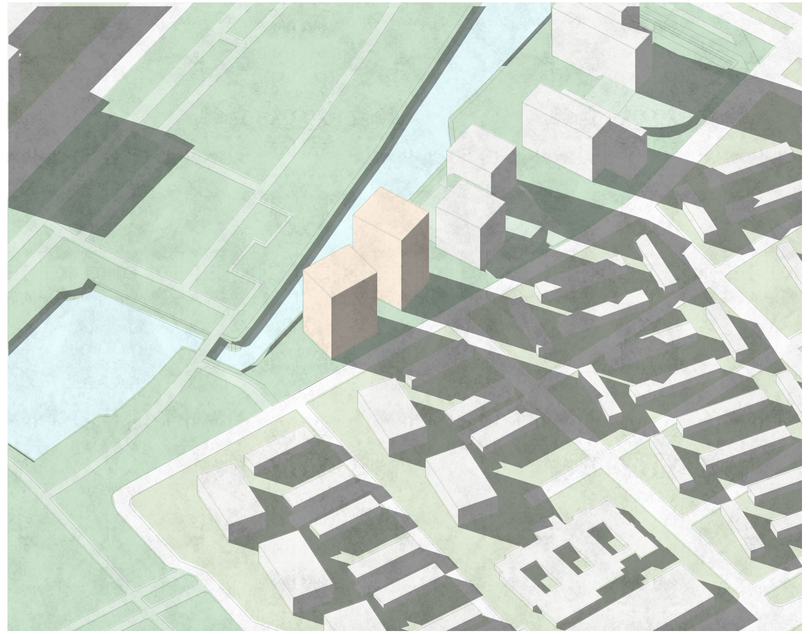
april(4.30pm)



oktober (10am)



oktober (12.30pm)



oktober (4.pm)

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 20 07 19 34
E. kim.bink@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 21 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Belangrijkste wettelijke bepalingen[1]

Bestemmingsplan

Wettelijke opdracht aan de gemeente, en kader voor het bestemmingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.1 en de artikelen 3.2 tot en met 3.6
- Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 3
- (Omgevingswet: artikelen 2.4, 4.1 en 4.2: “omgevingsplan”)

Procedure bestemmingsplan:

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.8 en
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

Verruimde toepassing

- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikelen 7c en 7g

Omgevingsvergunning

Algemeen

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 2.1
- (Omgevingswet, artikel 5.1)

Bouwvergunning

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder a*
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 2, onder a)
- Toets aan het bestemmingsplan: Wabo, artikel 2.10, lid 1, onder c
- (Omgevingswet: toets aan het omgevingsplan volgt uit artikel 5.1 lid 1, onder a, maar is niet meer gekoppeld aan de bouwvergunning, zoals bij de Wabo)

Vergunning voor grondwerk

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder b*
- (Omgevingswet: artikel 5.1 lid 1, onder a, namelijk toets aan het omgevingsplan)

Afwijken van het bestemmingsplan

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder c*, artikel 2.12, lid 1, onder a, onder:
  - 1° = vergunning op grond van afwijkregels in het bestemmingsplan
  - 2° = vergunning op grond van Bijlage II, artikel 4, bij het Besluit Omgevingsrecht
  - 3° = vergunning met de uitgebreide procedure (voorheen; “projectbesluit”)
- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, leden 14 en 16
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 1, onder a: de “omgevingsplanactiviteit”)
- Uitgebreide procedure: Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

z.o.z.

[1] De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar is ter informatie wel in dit document opgenomen. De planning gaat uit van een inwerkingtreding op 1 juli 2022. Bij de verwijzing naar de Omgevingswet is de versie gebruikt, waarin de wijzigingen van de Invoeringswet Omgevingswet (2019) zijn doorgevoerd.

Vergunningvrij bouwen

- Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht
  - artikel 2: geen technische vergunning nodig, geen toets aan bestemmingsplan in de Nota van Toelichting bij het Besluit omgevingsrecht (zie: Staatsblad, 2014, nr. 333, wordt het vergunningvrij bouwen uitgebreid toegelicht)
  - artikel 3: geen technische vergunning nodig, wel toets aan bestemmingsplan; als het project in het bestemmingsplan is geen omgevingsvergunning nodig.
- (Omgevingswet: het vergunningvrije bouwen staat in afdeling 2.3 van het Besluit bouwwerken leefomgeving en wordt deels aan gemeente overgelaten (Invoeringsbesluit Omgevingswet, artikel 7.1, “bruidsschat-artikel” 2.2.7.2.2))

Afkortingen

Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Chw	Crisis- en herstelwet
Wabo	Wet algemene beplaingen omgevingsrecht
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl